BUREAUTIQUE PERSONNELLE : WINK7VIDÉO
Gérez votre logithèque

DIAPORIC
Créez des diaporamas animés

IMPVWM
Bureaux virtuels sous Win95

COUNTDOWN
D'ici l'an 2000...

+ COMBATZONE, KALKULATOR, LES SOURCES ET PROGRAMMES DU MAGAZINE

+ DE 3000 KO DE DONNÉES COMPACTÉES

Avant toute utilisation, poussez vers le haut la languette de protection d'écriture

© J D PRESS 1996 tous droits réservés

CADEAU : UNE OFFRE QUI REMBOURSE VOTRE ACHAT...

PC NOVICE 36

PC NOVICE

BUREAUTIQUE

CINEMA EN 3D

Votre film de A à Z

Choisissez les décors et les personnages, écrivez le générique, placez des bruits et de la musique d'ambiance, enregistrez les dialogues ou les voix off, montez les scènes, placez des fondus, enchaînez des transitions, bref, faites votre cinéma !

LES SCANNERS

A l'heure du tout numérique, les scanners introduisent des photos, des textes ou des illustrations directement dans l'ordinateur, sous forme d'images numérisées. Leurs performances s'améliorent sans cesse et leur prix est de plus en plus abordable.

WINDOWS 95
Transition en douceur (5)
Les raccourcis

INITIATION MS-DOS
Récupérez vos données

INITIATION WINDOWS
Partagez vos données

INITIATION QBASIC
Le cryptage des données

INTERNET
les découvertes de nos Cybersurfeurs

DISQUETTE DU MOIS
7 sharewares du tonnerre

RÉPONSES À VOS QUESTIONS

PRATIQUE
Diaporic pour de belles présentations

REPORTAGE
Une lectrice vous raconte

n°36 - mai 1996

GRATUIT
Une disquette accompagne cet exemplaire, sinon demandez-la à la caisse.

SOMMAIRE

Disquette du mois

3 Installation et utilisation
4 COMBAT ZONE — Jeu de combat en 3D
5 COUNTDOWN — Bientôt l'an 2000.
6 IMP VIRTUAL WINDOW MANAGER — Des bureaux virtuels...
8 KALKULATOR 1.22 — La meilleure calculatrice

Initiation

10 MSDOS — Undelete. Récupérez vos données.
15 WINDOWS — L'OLE : partagez vos données
25 QBASIC — Le cryptage des données

Réponses à vos questions

19 Un problème ? Voici la solution

Windows 95

30 Transition en douceur (5)

Reportage

31 Une lectrice de PC Novice vous raconte ses découvertes

Téléchargement

33 Mille et une merveilles
23 Recevez chez vous les fichiers en téléchargement
Une offre qui rembourse votre achat de PC Novice

Internet

36 A la découverte du Web
38 Chronique d'un CyberSurfeur.

Matériel

41 Le scanner. Numérisez vos documents

Educatif

45 Mon Atelier de Cinéma en 3D : votre film de A à Z

Pratique

49 DIAPORIC : pour de belles présentations

A suivre

53 Bulletin d'abonnement
54 La collection

Bureautique personnelle

56 Win-K7Vidéo 1.2
Gérez votre vidéothèque.

Logiciel sur la disquette

Actus

61 La sélection du mois

Gérant et Directeur de la Publication : **Jérôme R. Virazels.**
Responsable de la rédaction et rédacteur en chef : **Serge Fenez**
Ont collaboré à ce numéro : **L. Barrat, L. Braunstein, S. Coulibaly, Loïc Duval, R. Lombardon, M. Terranova, O. Vincent, F. Williot.**
Maquette et mise en page : **Trait d'Union Publications,** 92100 Boulogne, (1) 46 08 11 88
Impression : **Imprimerie Les Mouthieux**, ZAC de Fregy, 77610 Fontenay Tresigny
PC Novice est édité par **J.D. PRESS**
24 bis, rue du Gabon, 75012 Paris
Tél : (1) 44 73 00 11 - Fax (1) 44 73 94 00
SARL de presse au capital de 10 000 F, R.C.S. Nanterre B 395 105 505
Principal Associé : J. R. Virazels
Commision Paritaire n° 74464 - ISSN 1 165-5941
Dépôt légal à la parution
Prix de vente au numéro : F 49
Abonnement : F 468 (12 numéros, ne comprend pas les hors-séries.)
Publicité au journal :
Tél : (1) 44 73 00 11 - Fax (1) 44 73 94 00

© J.D. Press. "Toute reproduction intégrale ou partielle, par quelques procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon" (Loi du 11 mars 1957, art. 40 et 41 et Code pénal art. 425). PC Novice est une marque déposée par J.D. Press n° 93 462 027/INPI. La rédaction n'est pas responsable des textes, illustrations, photos et dessins publiés qui engagent la seule responsabilité de leurs auteurs.

ECHANGE DE DISQUETTE GARANTIE ILLIMITÉE

Si la disquette de ce magazine présente un problème de duplication, nous l'échangeons GRATUITEMENT. Toute mauvaise utilisation (écriture sur la disquette, ...) annule cette garantie ! Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 3.

Installation et utilisation

Installer la disquette de PC Novice est réellement très simple. Nous avons pensé à vous et avons tout prévu pour que cette étape indispensable se déroule dans les meilleures conditions.

1) Allumez votre ordinateur et laissez-le s'initialiser comme d'habitude. L'installation se déroule sous MS-DOS ; si votre système est configuré pour exécuter automatiquement Windows à chaque démarrage, double-cliquez sur l'icône "Commandes MS-DOS" située dans le "Groupe Principal" du Gestionnaire de Programmes. Insérez maintenant la disquette PC Novice dans votre lecteur, puis tapez : A [Entrée] PCNOVICE [Entrée]

2) Le menu du programme d'installation s'affiche. Suivez les instructions présentes à l'écran pour sélectionner le ou les logiciels que vous désirez décompresser (par défaut, tous sont sélectionnés). Validez ensuite l'option "Installer" pour débuter la décompression.

3) Si vous aviez lancé MS-DOS depuis Windows, tapez la commande Exit [Entrée] pour refermer la fenêtre des Commandes MS-DOS.

4) La disquette est maintenant décompressée dans le répertoire C:\PCNOV35 de votre disque dur (lequel aura été automatiquement créé). Il ne vous reste plus qu'à installer définitivement chaque logiciel d'après la procédure décrite dans l'article de présentation correspondant.

En cas de problème...

Read Error ou CRC Error : la disquette est défectueuse. Retournez-la nous pour échange (voir les modalités ci-dessous).

Disk Full : chaque disquette de PC Novice occupe environ 3 Mo sur votre disque dur. Assurez-vous avant de commencer la décompression qu'il vous reste assez d'espace disponible.

Out of Memory : il peut arriver qu'un programme vous informe qu'il manque de mémoire (surtout avec les jeux sur les plus petites configurations).
Dans ce cas, utilisez la disquette de boot minimum présente dans PC Novice n° 27. ◆

3

A propos du Shareware

Certains logiciels de cette disquette sont des shareware. Le concept shareware consiste à offrir à l'utilisateur une version d'essai soit limitée dans le temps soit bridée dans ses fonctions. Si le logiciel vous plaît et si vous souhaitez le conserver, il vous faut acquérir une version complète (dite enregistrée) auprès de l'auteur. La procédure consiste généralement à envoyer un chèque bancaire à l'auteur ou à utiliser votre carte Visa.

Un problème avec la disquette ?

Malgré tous les soins que nous apportons à la fabrication de la disquette du magazine nous ne pouvons malheureusement être à l'abri d'une erreur de duplication. Si la lecture de la disquette pose un problème, renvoyez-nous ce coupon dûment rempli, accompagné de la disquette incriminée.

BON D'ÉCHANGE

Vous possédez un PC de marque : .....

Modèle : .....

Nature du problème rencontré lors de l'utilisation de la disquette : .....

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

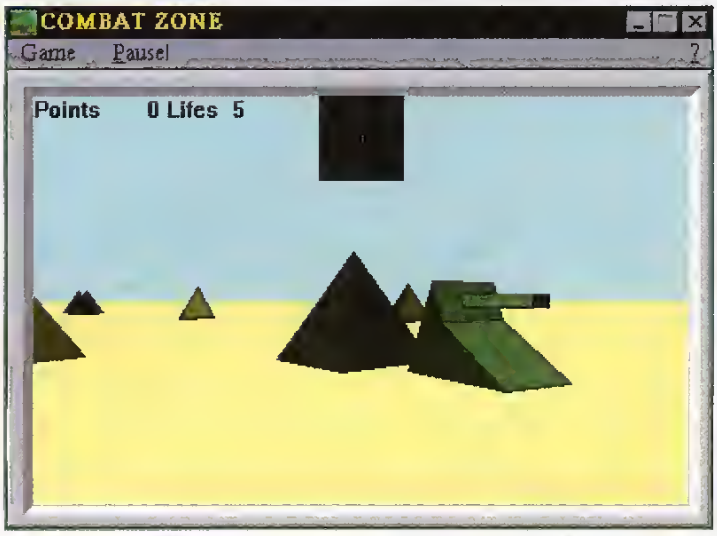
Code postal : ..... Ville : .....

A remplir et à retourner à :
J.D. Press,
24 bis, rue du Gaboo
75012 Paris

PCN 36

Combat Zone

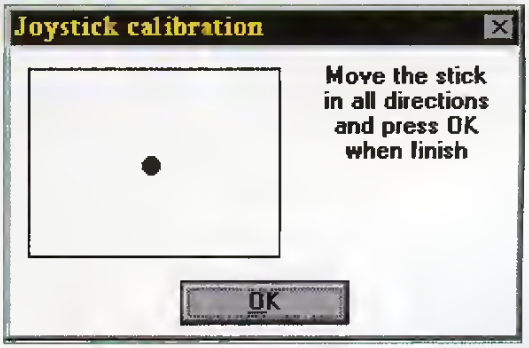
Notre divertissement ludique du mois est un jeu de combat en 3D qui tourne sous Windows. C'est un clone d'un des plus célèbres titres d'Atari Games : BattleZone.



Utilisez votre radar pour repérer les ennemis

Vous voici projeté en plein cœur d'un conflit. A bord de votre tank, vous devez repérer les chars ennemis et les abattre. Un scanner en haut de l'écran vous permet de repérer la position des ennemis. Placez-vous à portée de tir et faites feu avant qu'ils ne vous repèrent. Attention à bien viser car le temps de rechargement du canon est relativement long. Vous pouvez éviter les tirs ennemis en vous protégeant derrière les pyramides.

CombatZone est entièrement en 3D et fonctionne sous Windows 3.x et Windows 95. Le menu "Game" propose plusieurs options que nous allons maintenant décrire :



Pour calibrer le joystick, placez-le dans les 8 directions, puis au centre

Nouveau jeu (New Game) : pour démarrer une nouvelle partie. Vous démarrez avec 5 vies. Elles ne seront pas de trop !

Vecteurs (Vectors) : en temps normal, le jeu est en 3D face pleine, mais vous pouvez retrouver le charme du jeu d'arcade originel en choisissant cette option. La 3D est alors entièrement filaire, comme dans Battlezone.

Si vous choisissez cette option, l'entrée du menu sera modifiée en "Solid" pour revenir au mode normal.

Joystick : ce mode valide l'emploi du joystick au lieu des touches curseur du clavier pour diriger le tank. Attention : avant de jouer, n'oubliez pas de calibrer le joystick, en cliquant sur l'option ci-après.

Calibrer le joystick (Joystick calibration) : déplacez le joystick dans toutes les directions, puis placez-le au centre et cliquez sur OK. Le joystick est alors calibré.

Musique et Sons (Music/Sound) : active ou non les bruitages et ambiances sonores du jeu. **Quitter (Exit) :** permet de sortir du jeu.

Combat Zone est un logiciel freeware de Leopoldo Bueno Castillo.

◆

L.D.

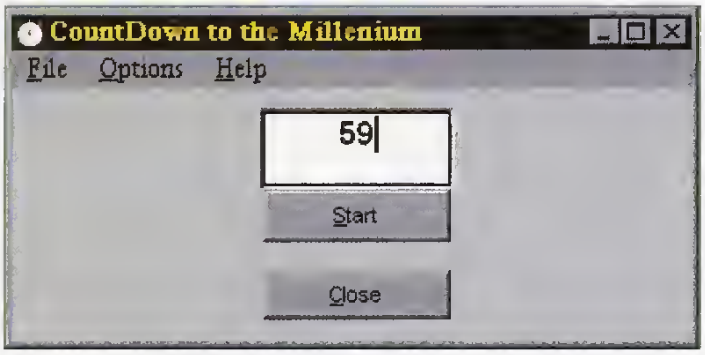
INSTALLATION

Le programme PCNOVICE installe le logiciel dans le répertoire "C:\PCNOV36\CZONE". Pour lancer le jeu, double-cliquez depuis le gestionnaire de fichiers (ou depuis l'explorateur, si vous êtes sous Windows 95) sur le programme "CZ.EXE".

Countdown

Bientôt l'an 2000

Countdown est l'archétype même du gadget : totalement inutile, mais tellement fun. Et puis, qui sait, ça pourra peut-être servir un jour...



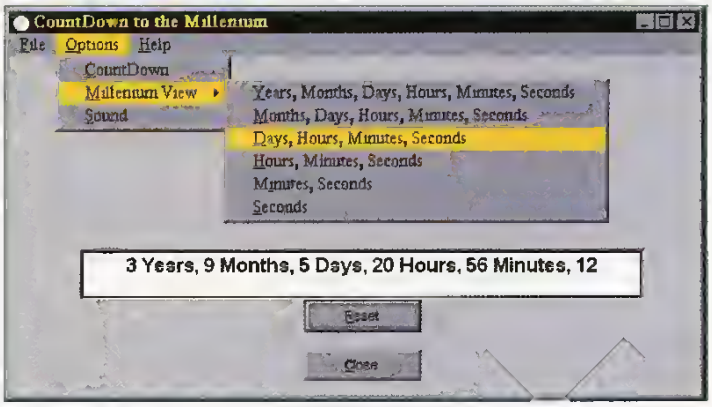
Saisissez un temps en secondes et appuyez sur Start.

Bonne nouvelle ! Pour connaître le temps qui vous sépare de l'an 2000, vous ne serez plus obligé de vous rendre sur l'esplanade du Centre Georges Pompidou pour y consulter le célèbre compte à rebours... Countdown fait la même chose, bien au chaud chez vous, sur l'écran de votre ordinateur.

Avant tout, Countdown est un utilitaire sous Windows dans lequel vous saisissez un nombre de secondes. Il effectue alors le compte à rebours qu'il affiche en grosses lettres à l'écran. Evidemment, à moins que vous n'ayez à lancer une fusée dans les prochaines heures, cette fonction est très "gadget". Certes, mais son intérêt est ailleurs. Certains nous prophétisent pour l'an 2000 une fin du monde, un cataclysme, un changement de siècle et tant d'autres nouvelles inquiétantes. Sentant monter cette inquiétude chez nos lecteurs, PC NOVICE propose donc aujourd'hui un compte à rebours jusqu'à cette date fatidique du 31 Décembre 1999 (ou du 1er janvier 2000, c'est une question de point de vue). Ainsi, vous saurez exactement le temps qui vous sépare de cette fameuse seconde, afin de vous y préparer !

Le menu "Options/Millenium Views" offre un affichage du temps qui nous sépare de l'an 2000 sous différentes formes :
Années, Mois, Jours, Heures, Minutes, Secondes
Mois, Jours, Heures, Minutes, Secondes
Jours, Heures, Minutes, Secondes
Heures, Minutes, Secondes
Minutes, Secondes
Secondes uniquement.

Countdown est un shareware. Si vous l'utilisez quotidiennement, vous devrez vous enregistrer auprès de l'auteur. Cet enregistrement peut être effectué via Compuserve (SWREG 9813) ◆



Les différents formats d'affichage du temps qui nous sépare de l'an 2000.

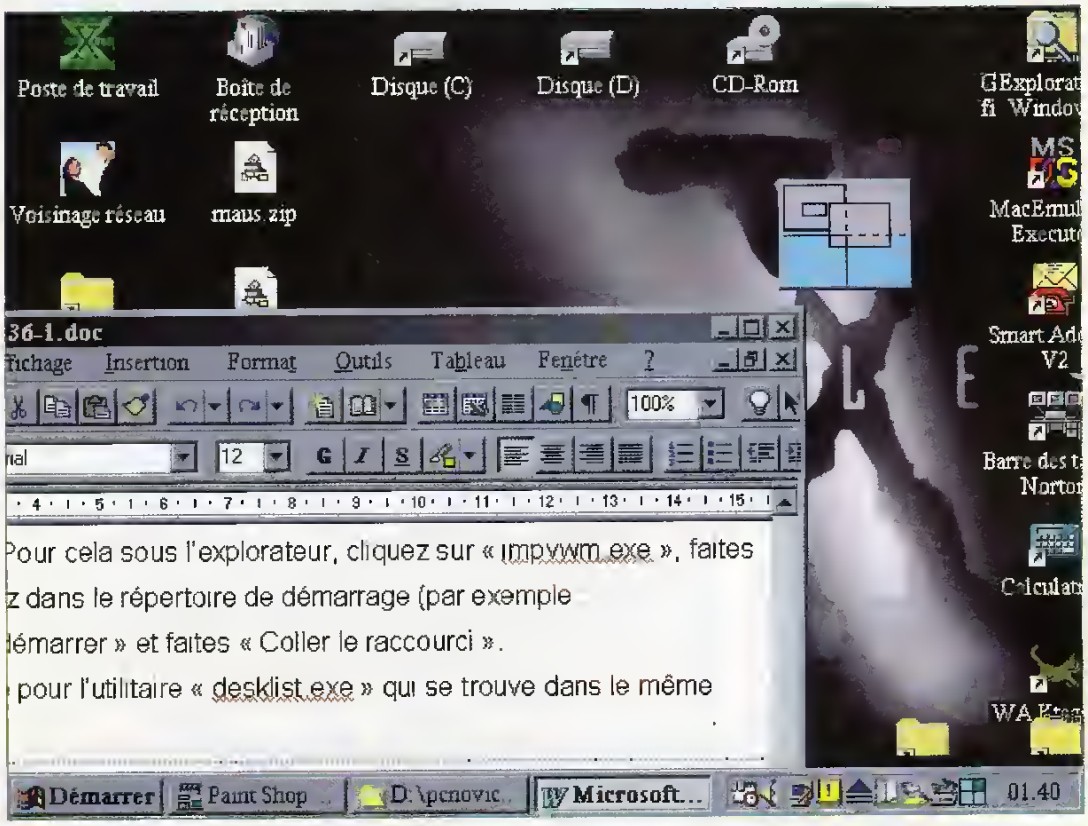
INSTALLATION

Le logiciel fonctionne sous Windows. Il est installé par PCNOVICE dans le dossier "C :\PCNOV36\COUNTDN". Il suffit, à l'aide du gestionnaire de fichiers, de se placer dans ce répertoire et de double-cliquer sur "cowntdwn.exe".

IMP VIRTUAL WINDOW MANAGER

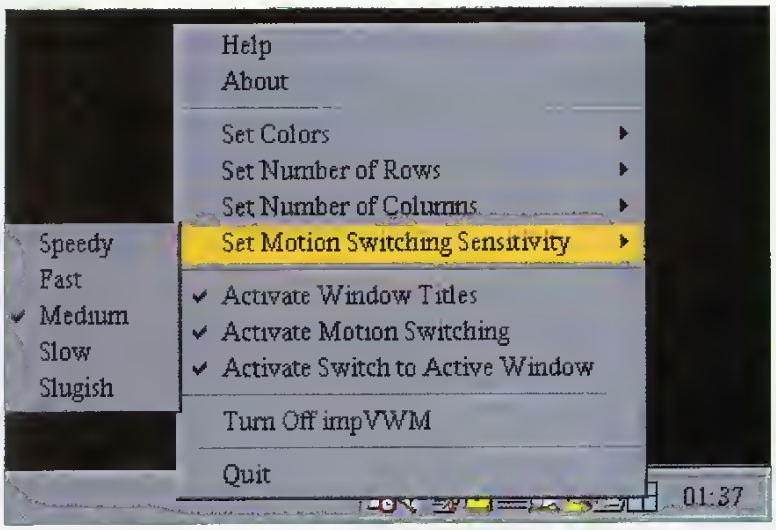
Des bureaux virtuels...

Comme chaque mois, voici l'utilitaire réservé aux utilisateurs de Windows 95. "impVWM" permet de mieux organiser son travail en offrant plusieurs bureaux simultanément.



Les bureaux peuvent être perçus comme des écrans séparés ou comme un gigantesque bureau unique.

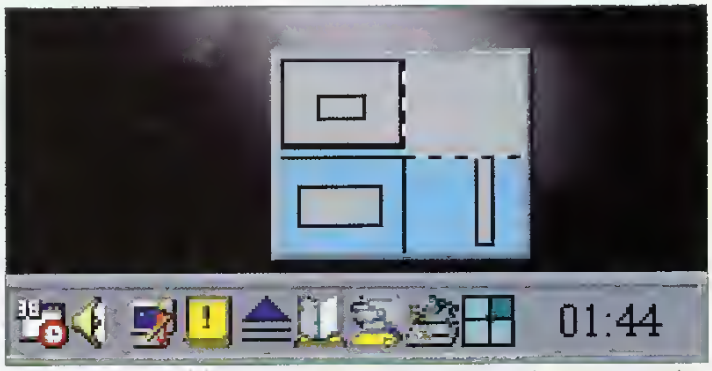
ImpVWM est un utilitaire 32 bits spécifiquement conçu pour Windows 95.
C'est un gestionnaire d'écrans virtuels. Les écrans virtuels donnent l'impression d'un écran de travail physique beaucoup plus large que l'écran de votre moniteur. Autrement dit, vous pouvez considérer que vous avez simultanément en mémoire plusieurs écrans de travail. Vous pouvez ainsi répartir les fenêtres de vos applications sur toute cette surface, ce qui évite d'avoir à en minimiser certaines pour accéder aux applications dont les fenêtres seraient cachées. En effet, il suffit de placer chaque application qui doit rester ouverte sur un écran différent.



Le menu de paramétrage est accessible en cliquant avec le bouton droit sur l'icône dans la barre des tâches.

Si ce concept est un peu flou pour vous, lancez le logiciel, jouez avec et vous comprendrez immédiatement son fonctionnement. Pour lancer le logiciel (s'il n'a pas démarré automatiquement au boot), double-cliquer sur "IMPVWM.EXE".
Vous verrez une nouvelle icône apparaître à droite dans la barre des tâches.
En cliquant dessus avec le bouton gauche, vous ouvrez une mini fenêtre affichant vos écrans virtuels (une case = un écran), ainsi que la position des fenêtres des applications.
En cliquant sur une case avec le bouton droit, vous changez d'écran. En cliquant sur une fenêtre à l'intérieur d'une case, vous déplacez la fenêtre de l'application correspondante sur le bureau.
Si vous cliquez sur l'icône de "impVWM" avec le bouton droit, vous ferez apparaître le menu d'options.
Celui-ci permet de changer les couleurs (Set Color), définir le nombre d'écrans dans la hauteur (Set Number of Rows), définir le nombre d'écrans dans la largeur (Set number of Columns).
La fonction "Activate Motion Switching" précise si l'on souhaite changer d'écran lorsque la souris atteint un des bords de l'écran, ou si l'on souhaite que les mouvements de la souris se limitent à la taille d'un écran.
ImpVWM est fourni sur notre disquette avec un autre petit utilitaire pour Windows 95.
"Desklist" affiche dans la barre des tâches une icône qui, lorsque l'on clique dessus, présente une liste des icônes affichées sur le bureau. Desklist est un freeware.
ImpVWM est un logiciel en shareware. Son auteur, George H. Harth, demande 15 Dollars pour obtenir une version enregistrée. ◆

L.D.



La fenêtre du logiciel présente une vue réduite des bureaux, avec les fenêtres ouvertes sur chacun d'entre-eux. Vous pouvez déplacer les applications depuis cette fenêtre de contrôle.

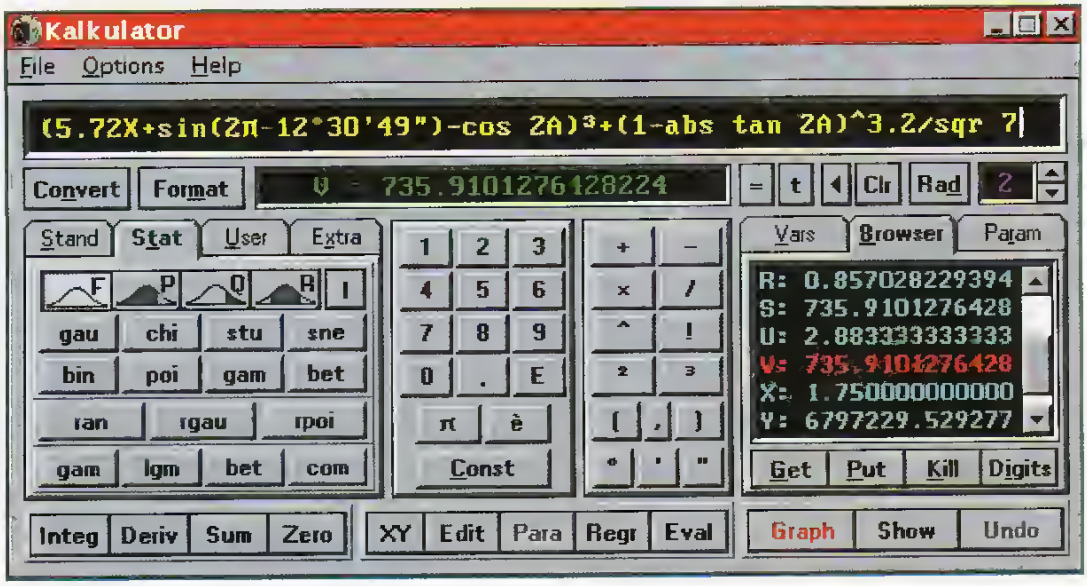
INSTALLATION

Le programme PCNOVICE installe "impVWM" dans le répertoire "C:\PCNOV36\impVWM". Allez dans ce répertoire et double-cliquez sur l'icône du fichier "impVWM.EXE" pour lancer le programme. Cependant, nous vous conseillons d'installer cet utilitaire de sorte qu'il puisse être démarré automatiquement. Pour cela, sous l'explorateur, cliquez sur "impvwm.exe", faites "Copier", puis allez dans le répertoire de démarrage (par exemple : c:\windows\menu démarrer) et faites "Coller le raccourci". Procédez de même pour l'utilitaire "desklist.exe" qui se trouve dans le même répertoire.

Kalkulator 1.22

La meilleure calculatrice

Kalkulator est la plus puissante calculatrice qu'il nous ait été donné de voir pour PC. Kalkulator fait évoluer le concept de calculatrice, en l'adaptant à la puissance et la souplesse que lui procure l'ordinateur.

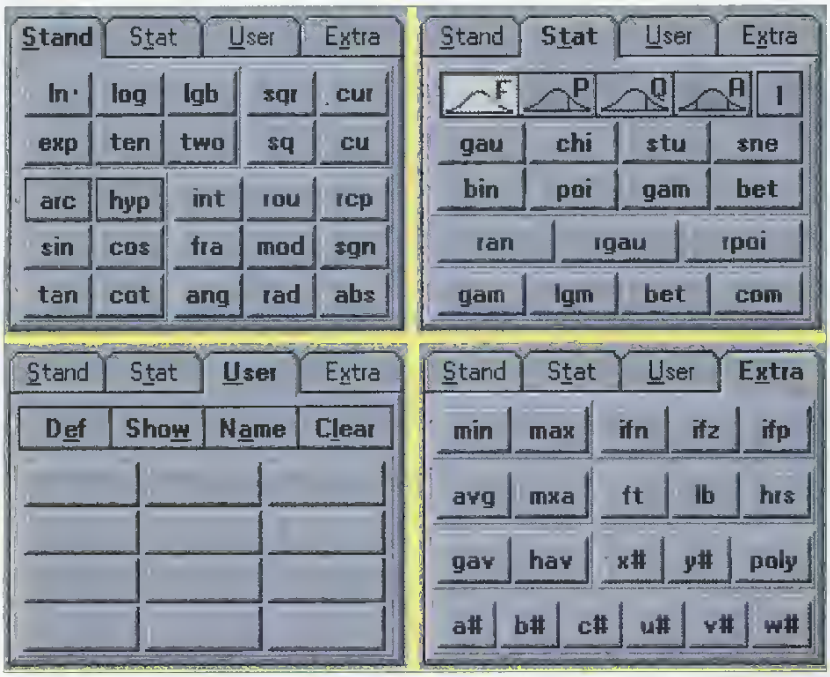


Kalkulator, les principales fonctionnalités

La calculatrice est l'outil le plus simple à utiliser lorsqu'on a besoin de traiter quelques données numériques ou effectuer des calculs rapides.
Aussi, cet accessoire a-t-il rapidement été transposé sur ordinateur, généralement sous forme d'accessoire. Mais ces calculatrices sont, la plupart du temps, des reproductions virtuelles de calculettes du marché. Jusqu'à présent, personne n'avait essayé de réadapter le concept de la calculatrice pour une utilisation spécifique sur ordinateur.
C'est aujourd'hui chose faite avec Kalkulator. Ce programme reprend l'interface d'une calculatrice, mais y apporte des fonctions et une richesse envisageables uniquement sur ordinateur. Vous verrez que Kalkulator vous deviendra vite indispensable.
Ses caractéristiques sont impressionnantes. Jugez plutôt.
L'affichage bénéficie de la convivialité de Windows. Vous n'êtes pas limité à la dernière information entrée. Au contraire, Kalkulator vous permet de saisir la totalité d'une expression, puis de calculer après coup le résultat. Le programme repère les erreurs de syntaxe et place automatiquement le curseur à l'endroit incriminé.
Kalkulator est d'une puissance inouïe : il dispose de plus de 100 fonctions fondamentales et effectue les calculs sur 18 décimales significatives.

INSTALLATION

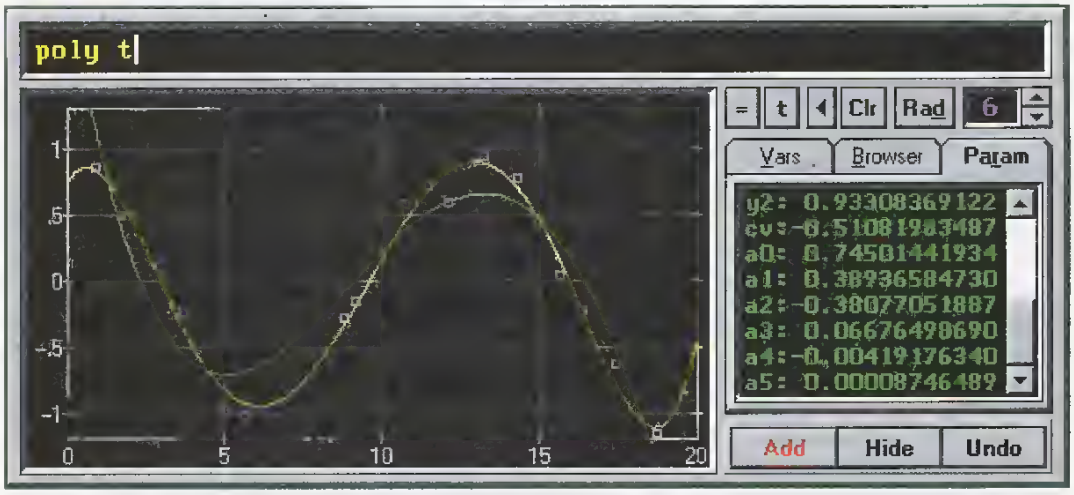
Kalkulator est installé dans le dossier "C:\PCNOV36\KALKUL". Pour lancer la calculatrice, il suffit de double-cliquer sur "Kalkul.exe".



Kalkulator, détail des fonctions intégrées

On trouve notamment 39 fonctions standard (logarithmes, exponentielles, trigonométriques et inverses, hyperboliques et inverse, etc.), 4 fonctions d'Euler, 44 fonctions statistiques, 12 fonctions programmables par l'utilisateur, etc.
Les résultats peuvent être stockés dans des variables (mémoires) nommées de A à Z. Ils peuvent subir des conversions de formats, différentes formes d'affichage, y compris des affichages temporels en HMS.
A peu près n'importe quelle conversion d'unités est possible (surfaces, volumes, énergies, longueurs, forces, températures, vitesses, etc.).
Les principales constantes physiques sont déjà en mémoire.
On peut aussi calculer des dérivées, ajouter-soustraire-multiplier-inverser des matrices ou vecteurs, tracer graphiquement des fonctions ou des graphes.
En fait, cette calculatrice est tellement puissante qu'un numéro entier de PC NOVICE ne suffirait pas pour décrire la totalité de ses fonctionnalités.
Fort heureusement, l'interface utilisateur offre des bulles d'aide, les fonctions sont regroupées en onglets et l'aide en ligne est très complète. Kalkulator est un shareware. Son utilisation est limitée à 30 jours. Au-delà de ce délai, il faudra vous enregistrer auprès de l'auteur pour la somme de 40 Dollars (200 F environ), ce qui n'est rien, vu la puissance de ce logiciel. Si vous êtes abonné à Compuserve, l'enregistrement peut s'effectuer à travers le forum SWREG (le numéro de Kalkulator est : 8743).
La version présente sur la disquette fonctionne à la fois sur Windows 3.x et Windows 95. Il existe également une version 32 bits spécifiquement optimisée pour Windows 95. ◆

L.D.



Traçage de courbes

Undelete

Récupérez vos données

Malgré toutes les précautions prises, vous avez perdu des données. Par inadvertance ou par erreur, vous avez effacé des fichiers contenant des données importantes. Ne désespérez pas : grâce à la commande MS-DOS UNDELETE, vous allez pouvoir récupérer vos précieuses données.

Chaque fois que vous voyez [Entrée], cela signifie que vous devez appuyer sur la touche Entrée.
Votre PC doit être équipé au minimum de la version 5.00 de MS-DOS. Pour vérifier la version installée sur votre ordinateur, tapez : ver [Entrée]

Une unique précaution s'impose : lorsque vous avez effacé des données que vous voulez absolument récupérer, surtout N'ECRIVEZ PLUS sur ce support, vous éviterez ainsi des destructions définitives

La commande Undelete a été introduite à partir de **MS-DOS** 5.0 Cependant, nous allons ici aborder cette commande pour la version 6.20 de **MS-DOS** Pour vérifier la version **MS-DOS** dont vous disposez, tapez ver [Entrée].
Pour ce qui suit, [Entrée] signifie que vous devez appuyer sur la touche Entrée

Undelete pour DOS

La commande undelete existe depuis la version 6.20 de **MS-DOS**, à la fois sous DOS et sous Windows. Ici, nous allons voir la version DOS Undelete est un **programme** qui sert à restaurer les **fichiers** que vous auriez effacés par inadvertance Si cela se produit, surtout ne créez plus ou ne modifiez plus de **fichiers** sur le disque car vous risqueriez d'effacer définitivement les **fichiers** supprimés

Les niveaux de sécurité

Undelete offre trois niveaux de protection contre l'effacement des **fichiers** la protection par Sentinelle, la protection par Traqueur et la protection Standard. La protection par Sentinelle offre le plus haut niveau de protection et garantit la récupération des **fichiers** Elle crée un répertoire caché nommé SENTRY, dans lequel UNDELETE place les **fichiers** supprimés Si vous désirez les récupérer, **MS-DOS** les transfère vers leur emplacement d'origine La taille du répertoire SENTRY et de ses **fichiers** se limite à environ 7 % de l'espace disque Si vous effacez un fichier et que la taille du répertoire et de ses **fichiers** dépasse cette limite, UNDELETE efface les plus anciens et libère suffisamment d'espace disque pour les derniers **fichiers** supprimés Cette méthode nécessite 13,5 Ko de **mémoire**
La protection par Traqueur offre un niveau de protection intermédiaire Elle utilise un fichier caché nommé PCTRACKR DEL, dans lequel elle enregistre l'emplacement des **fichiers** supprimés Lorsque vous supprimez un fichier, **MS-**

```
C:\SENTRY>dir

 Le volume dans le lecteur C s'appelle TRAVAIL
 Le numéro de série du volume est 1C66-812B
 Répertoire de C:\SENTRY

.              <REP>          12.03.94   22:19
..             <REP>          12.03.94   22:19
#A1B2C3E MS              246 12.03.94   23:18
        3 fichier(s)                 246 octets
                           5 910 528 octets libres

C:\SENTRY>
```

Undelete, avec la méthode Sentinelle, change les noms des fichiers protégés et les met dans un répertoire caché

```
C:\DOS>undelete

UNDELETE - Une protection contre l'effacement.
Copyright (C) 1987-1993 Central Point Software, Inc.
Tous droits réservés.

Répertoire : C:\DOS
Spécification de fichiers : *.*

   Le fichier de suivi de protection par Sentinelle est introuvable.

   Le fichier de suivi des suppressions par Traqueur est introuvable.

   Le répertoire MS-DOS contient   1 fichier(s) supprimé(s). Parmi ceux-ci,
   1 fichier(s) peu(ven)t être récupéré(s).

Utilisation du répertoire MS-DOS.

      ?GA      SYS     5028 10.03.93  6:00   ...A  Récupérer (O/N) ?o
      Entrez le premier caractère pour ?GA     .SYS: e

Fichier récupéré avec succès.

C:\DOS>
```

Undelete, sans option, vous indique la méthode de restauration qu'il peut utiliser. La méthode standard vous demande la première lettre de chaque fichier.

DOS indique que son emplacement est libre. Aussi, n'oubliez pas que vous pouvez récupérer l'intégralité du fichier supprimé, seulement si vous n'en avez pas mis un autre à sa place. La méthode Traqueur nécessite 13,5 Ko de **mémoire** et un espace disque minimal pour le fichier PCTRACKR.DEL.

La protection Standard offre le plus bas niveau de protection. C'est celle dont vous disposez par défaut, lorsque vous allumez votre ordinateur. Cette méthode n'occupe aucune place en **mémoire** et aucune place sur disque. A ce niveau de protection, vous pouvez récupérer un fichier seulement si vous n'avez mis aucun autre à sa place. Attention donc !!

Limitations

Undelete ne peut restaurer un répertoire supprimé, ni les **fichiers** qui en faisaient partie.
Si vous désirez utiliser un suivi des suppressions, n'utilisez pas les commandes JOIN ou SUBST. Si vous souhaitez utiliser la commande ASSIGN, faites-le avant de charger UNDELETE en **mémoire** pour le suivi des suppressions.

Syntaxe

La syntaxe de la commande est : undelete fichier Options [Entrée] où fichier indique l'emplacement et le nom du ou des **fichiers** à récupérer.
Par défaut, undelete restaure tous les **fichiers** supprimés du répertoire en cours.
Options peut prendre la ou les valeurs suivantes :
/dt indique à undelete de ne récupérer que les **fichiers** protégés par Traqueur. Undelete vous demande de confirmer la restauration pour chaque fichier.
/ds indique à undelete de ne récupérer que les **fichiers** protégés par Sentinelle. Undelete vous demande de confirmer la restauration pour chaque fichier.
/dos indique à undelete de ne récupérer que les **fichiers** bénéficiant de la protection Standard. Si un fichier des suivis de suppressions existe, Undelete l'ignorera.
/list affiche la liste des **fichiers** supprimés pouvant être récupérés, mais n'effectue AUCUNE restauration.
/all restaure les **fichiers** supprimés sans demander confirmation, en utilisant d'abord la méthode par Sentinelle, si elle est disponible, puis la méthode Traqueur, si elle aussi est disponible. Sinon, cette option restaurera les **fichiers** avec la méthode Standard, en remplaçant le premier caractère manquant du fichier par le signe dièse (#). Si un fichier de même nom existe déjà, elle utilisera alors les caractères suivants, dans l'ordre : #%&0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ.
/purge supprime le contenu du répertoire SENTRY.
/status indique le type de protection contre la suppression en vigueur.
/load charge en **mémoire** le **programme** résident UNDELETE, en

```
C:\DOS>undelete *.exe /list

UNDELETE - Une protection contre l'effacement.
Copyright (C) 1987-1993 Central Point Software, Inc
Tous droits réservés.

Répertoire : C:\DOS
Spécification de fichiers : *.EXE

   Le fichier de suivi des suppressions protégé par Sentinelle contient
   2 fichier(s) supprimé(s).

   Le fichier de suivi des suppressions par Traqueur est introuvable.

   Le répertoire MS-DOS contient   2 fichier(s) supprimé(s). Parmi ceux-ci,
   0 fichier(s) peu(vent)t être récupéré(s).

Utilisation de la protection par Sentinelle.

      REPLACE  EXE    20434 30.09.93  6:20   ...A  Effacé : 11.03 96 11:24
      RESTORE  EXE    38630 30.09.93  6:20   ...A  Effacé : 11.03.96 11:24

C:\DOS>
```

Vous pouvez connaître à tout moment les fichiers qu'il vous est possible de restaurer.

utilisant les informations définies dans le fichier UNDELETE.INI.
Si ce fichier n'existe pas, undelete utilise les valeurs par défaut.
/unload retire le **programme** UNDELETE de la **mémoire**.
Attention : les suivis de suppressions ne sont plus possibles.
/s active la méthode Sentinelle et charge en **mémoire** le **programme** résident UNDELETE, avec les informations contenues dans le fichier UNDELETE.INI.
/t[unité] active la méthode Traqueur et charge en **mémoire** le **programme** résident UNDELETE. Le **paramètre unité** qui est obligatoire désigne l'**unité** pour laquelle vous souhaitez conserver le suivi des suppressions (en général C).

Exemples

Pour restaurer tous les **fichiers** supprimés du répertoire en cours, demandez confirmation pour chacun d'eux et utilisez le plus haut niveau de suivi des suppressions disponibles, tapez :
undelete [Entrée]
tout simplement !
Ou pour restaurer tous les **fichiers** supprimés ayant l'extension .EXE dans le sous-répertoire \PCNOVICE, sans demander confirmation pour chacun d'eux, tapez :
undelete \pcnovice*.exe /all [Entrée]
Si vous désirez maintenant charger le **programme** résident undelete en **mémoire** et créer un répertoire caché SENTRY, tapez :
undelete /s [Entrée]
Enfin, si vous désirez charger le **programme** résident undelete en **mémoire** et créer un fichier PC-TRACKR.DEL pour assurer le suivi de 200 **fichiers** supprimés sur l'**unité** C, tapez :
undelete /tc-200 [Entrée]

Le fichier de configuration de undelete

Nous avons vu que lorsque undelete se charge en **mémoire**, il utilise les paramètres contenus dans le fichier UNDELETE.INI. Cependant, si ce fichier n'existe pas (et c'est le cas de la première utilisation de undelete), undelete en crée un qui contient des valeurs par défaut (qui seront précisées ci-après). Vous pouvez modifier ces valeurs en éditant le fichier undelete.ini en tapant : edit undelete.ini [Entrée]. Il faut noter que ce fichier est créé dans le même répertoire que le **programme** UNDELETE, généralement C:\DOS.
Le fichier undelete.ini comprend 5 sections.
La section [configuration] définit :
- si undelete protège les **fichiers** ayant le bit d'archive activé (voir PC NOVICE n°28). Par défaut, ces **fichiers** ne sont pas protégés, ce qui donne :
archive=FALSE
Si vous remplacez FALSE par TRUE, undelete protègera les **fichiers** avec bit d'archive activé.
- le nombre de jours pendant lesquels les **fichiers** sont protégés. Par défaut, undelete protège pendant 7 jours, ce qui donne :
days=7
En modifiant la valeur 7, vous pouvez protéger vos **fichiers** plus ou moins longtemps.
- l'espace disque réservé aux **fichiers** supprimés. Par défaut, undelete alloue 20% de l'espace disque, ce qui donne :
percentage=20
En augmentant ou diminuant ce nombre, vous modifierez d'autant la place disque réservée.
La section [sentry drives] indique quelles sont les **unités** qui vont bénéficier du suivi de protection par la méthode Sentinelle (si vous

```
[C:\DOS] undelete /s

UNDELETE - Une protection contre l'effacement.
Copyright (C) 1987-1993 Central Point Software, Inc.
Tous droits réservés.

UNDELETE chargé.

La méthode de protection est Sentinelle.
Activée pour les lecteurs  : C

Initialisation du fichier de protection par Sentinelle sur le lecteur C.

[C:\DOS]
```

Installation de la méthode de protection par Sentinelle.

```
C:\DOS>undelete /t

UNDELETE - Une protection contre l'effacement.
Copyright (C) 1987-1993 Central Point Software, Inc.
Tous droits réservés.

UNDELETE chargé.

La méthode de protection est Traqueur.
Activée pour les lecteurs  : C

C:\DOS>
```

Installation de la méthode de protection par Traqueur.

l'utilisez bien sûr). Par défaut, il n'y a que l'**unité** C, ce qui donne :
C=
Si vous souhaitez ajouter d'autres **unités**, deux méthodes s'offrent à vous. Tout d'abord, déchargez undelete de la **mémoire** en tapant undelete /unload. Ensuite, soit vous relancez undelete en précisant l'**unité** à rajouter (par exemple, undelete /se pour rajouter l'**unité** E:).
Mais si vous avez plusieurs unités à rajouter, cela vous oblige à décharger et à relancer autant de fois que d'unités. Editez le fichier UNDELETE.INI et allez écrire les unités dont vous avez besoin dans cette section. Par exemple
D=
E=
pour que ces deux unités soient protégées.
En revanche, pour supprimer une **unité** de la liste des unités à protéger, vous devez les effacer "manuellement", c'est-à-dire en éditant le fichier.
Il faut aussi savoir que undelete protège toutes les unités que vous avez indiquées dans le fichier UNDELETE.INI, sans tenir compte des options que vous spécifiez lors de son chargement en **mémoire**.
La section [mirror.drives] indique quelles sont les unités qui vont bénéficier du suivi de protection par la méthode Traqueur (si vous l'utilisez bien sûr).
Vous pouvez vous reporter à la description de la section précédente pour savoir comment gérer cette section.
Ces méthodes sont exclusives, c'est-à-dire que vous ne pouvez pas les utiliser en même temps. Aussi, si vous spécifiez des unités pour une méthode, ne mettez rien pour l'autre. La section [sentry.files] indique les **fichiers** protégés contre la suppression par la méthode Sentinelle ou la méthode Traqueur. Un tiret (-) placé devant le nom d'un fichier indique qu'il ne faut pas le protéger. Par défaut, on a : * *, -* TMP, -* VM?, -* WOA, -* SWP, -* SPL, -* RMG, -* IMG, -* THM, -* DOV

```
C:\DOS>undelete /unload

UNDELETE - Une protection contre l'effacement.
Copyright (C) 1987-1993 Central Point Software, Inc.
Tous droits réservés.

UNDELETE déchargé.

C:\DOS>
```

Quand cela n'est plus nécessaire ou pour gagner de la mémoire, vous pouvez enlever Undelete de la mémoire.

ce qui signifie qu'il faut protéger tous les **fichiers**, sauf ceux ayant comme extension .TMP, .VM?, .WOA, .SWP, .SPL, .RMG, .IMG, .THM et .DOV. Vous pouvez bien sûr modifier cette liste en éditant le fichier UNDELETE.INI et en écrivant les spécifications de vos **fichiers**. Ces noms de **fichiers** correspondent à des **fichiers** temporaires utilisés par différents logiciels.
La section [defaults] définit la méthode de suivi de suppression :
d.sentry=TRUE
d.tracker=FALSE
Ici, c'est la méthode Sentinelle qui est active. Pour mettre en place une méthode, déchargez undelete de la **mémoire** en tapant undelete /unload [Entrée].
Puis, soit vous éditez le fichier UNDELETE.INI et mettez TRUE en face de la méthode que vous désirez et FALSE en face de l'autre, ou soit vous relancez undelete avec la bonne option.
Par exemple ici : undelete /tc-200. A ce moment, c'est la mé-

```
C:\DOS>undelete /status

UNDELETE - Une protection contre l'effacement.
Copyright (C) 1987-1993 Central Point Software, Inc.
Tous droits réservés.

La méthode de protection est Traqueur.
Activée pour les lecteurs  : C

C:\DOS>
```

Vous pouvez connaître à tout instant la méthode de protection installée.

```
C:\DOS>type undelete.ini

[configuration]
archive=FALSE
days=7
percentage=20

[sentry.drives]
C=

[mirror.drives]
C=100

[sentry.files]
sentry.files=*.* -*.TMP -*.VM? -*.WOA -*.SWP -*.SPL -*.RMG -*.IMG -*.THM -*.DOV

[defaults]
d.sentry=TRUE
d.tracker=FALSE

C:\DOS>
```

Protéger les fichiers avec bit d'archive activé.

Nombre de jours pendants lesquels les fichiers seront protégés.

Pourcentage d'espace disque alloué pour sauvegarder les fichiers.

Unités de disques protégées par la méthode Sentinelle.

Unités de disques protégées par la méthode Traqueur.

Liste des fichiers à protéger ou non.

Choix de la méthode de protection.

Le fichier UNDELETE.INI, après quelques chargements en mémoire suivant différentes méthodes.

thode Traqueur qui est active. Attention : une seule méthode de suivi des suppressions peut être activée à la fois.

Dormez tranquille

Vous avez pu constater qu'il existe de nombreuses méthodes permettant de retrouver ce qui a été effacé par mégarde. Il ne vous reste plus qu'à choisir la méthode la plus appropriée à votre système. ◆

Laurent Barrat

Glossaire

Attribut : au nombre de 4, ils caractérisent le fichier (voir PC NOVICE numéro 28).

Fichier : il constitue l'unité de base de stockage de votre ordinateur. C'est un ensemble cohérent d'instructions stockées sur un support magnétique (disque dur ou disquettes). Le fichier contient des informations encore appelées données. Le fichier vous permet, ainsi qu'à MS-DOS, de distinguer et de regrouper différentes familles de données. Un programme, un texte, une feuille de calcul ou un graphique sont donc stockés sous forme de fichiers. Tout fichier porte un nom stipulant le type d'informations qu'il contient.

Mémoire : dispositif (circuit intégré, support magnétique, etc.) qui emmagasine les informations et les restitue à la demande. La mémoire se caractérise par son temps d'accès (la durée minimale pour trouver l'information), sa capacité, etc. On distingue les mémoires (ROM, RAM) et les mémoires externes (disquettes, disque dur, CD-ROM, etc.), encore appelées mémoires de masse.

MS-DOS : signifie MicroSoft Disk Operating System (Système d'Exploitation sur Disque de MicroSoft) et indique le nom du programme qui vous permet de faire fonctionner votre ordinateur. Ce programme démarre automatiquement chaque fois que vous allumez votre ordinateur.

Paramètre : indique à un programme ou à une commande MS-DOS sur quoi ou avec quoi ils vont travailler. Un paramètre est souvent un nom de fichier ou un nom de répertoire.

Programme : ensemble des instructions qui commandent à l'ordinateur l'exécution de certaines tâches. C'est le synonyme de logiciel et d'application.

Répertoire : endroit où vous placez des fichiers de même nature ou formant un tout cohérent (voir PC NOVICE n° 26). Ils ont une structure arborescente (forme d'arbre inversé) et le répertoire situé tout en haut (le père de tous les autres) s'appelle le répertoire racine (noté "\").

Unité : il existe plusieurs moyens d'accéder à l'information sur votre ordinateur : lecteurs de disquettes, disques durs, lecteurs de CD-ROM, etc, chacun de ces éléments étant une unité. Pour s'y retrouver, chaque unité a un nom : une lettre de l'alphabet, par ordre croissant en partant de A. Ainsi, le premier lecteur de disquettes aura comme nom A et un second lecteur, B. Ce nom est réservé, même si le lecteur n'est pas présent physiquement sur votre ordinateur. Le disque dur aura donc toujours comme nom C. Si vous possédez plusieurs disques durs, leur nom croîtra au fur et à mesure.

L'OLE

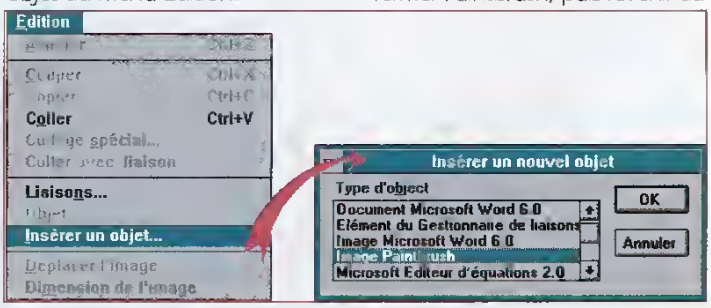
partagez vos données

Le presse-papiers permet de transférer facilement des informations d'une application vers une autre. Un outil très utile vient compléter et étendre les possibilités du presse-papiers : il s'agit de l'OLE.

Nous avons vu dans le précédent numéro comment transférer des informations entre deux applications (le presse-papiers était au coeur des opérations), l'utilisation des commandes Edition/Copier et Edition/Coller permettant de réaliser ces transferts aisément.
Ces techniques simples sont amplement suffisantes dans un bon nombre de cas. On peut cependant imaginer des situations où il serait fort intéressant de pouvoir construire des documents "mélangeant" différents types de données : une image créée avec Paintbrush et un tableau Excel insérés dans un document Word, par exemple. Les techniques qui permettent de réaliser ces insertions sont regroupées sous l'appellation OLE : Object Linking and Embedding.
Deux aspects sont à considérer : l'incorporation (Embedding) et la liaison (Linking) d'objets. Il faut cependant noter que les techniques OLE utilisent fréquemment le presse-papiers, ces deux outils étant en fait complémentaires.

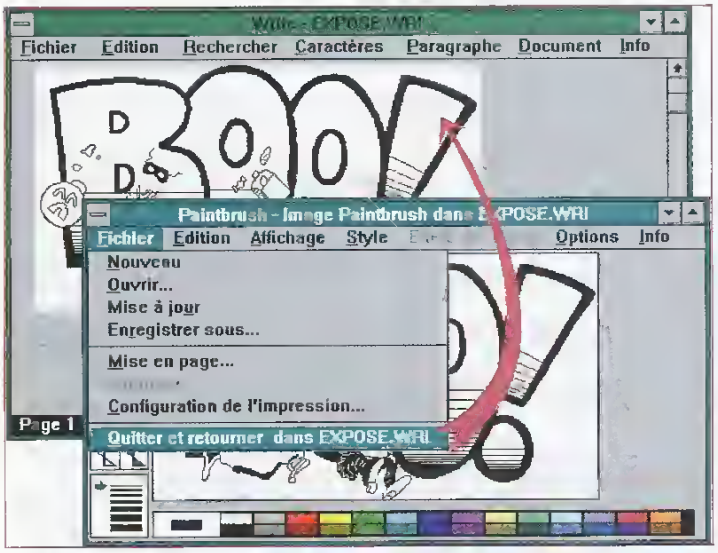
Incorporer un objet

Quelle est donc la signification de l'expression "incorporer un objet" ? Il s'agit simplement de placer dans le document voulu une copie de l'objet fabriqué avec une autre application. Pour bien comprendre le principe de l'incorporation d'objet, nous allons travailler avec un exemple : nous allons incorporer une image créée avec Paintbrush dans un document Write. Deux techniques sont à notre disposition.
La première situation correspond au cas où l'image à insérer n'existe pas encore. Lançons d'abord l'application, en double-cliquant sur l'icône correspondante dans le groupe Accessoires. Il faut bien sûr ouvrir ou créer un nouveau document Write : tapez donc le texte désiré. Placez le curseur à l'endroit où vous voulez insérer l'image et cliquez sur le bouton gauche de la souris. Le curseur clignote alors au point d'insertion. Activez ensuite la commande Insérer un objet du menu Edition.



Cette boîte de dialogue donne la liste des types d'objets que l'on peut incorporer

Une boîte de dialogue s'ouvre : elle fournit la liste de toutes les applications installées qui peuvent travailler avec l'OLE. Choisissez l'application Paintbrush, puis validez avec OK. Une nouvelle fenêtre s'affiche. Il ne vous reste plus qu'à créer votre image à l'aide des outils habituels de Paintbrush. L'insertion se fait automatiquement en sélectionnant la commande "Quitter et retourner à ..." du menu Fichier.
Lorsque l'image à incorporer existe déjà, le procédé est légèrement différent. Avant de passer au document Write, il faut d'abord lancer Paintbrush et ouvrir le fichier contenant l'image. On sélectionne la partie du dessin à transférer, grâce aux outils ciseaux, puis on active la commande Edition/Copier afin de placer l'image dans le presse-papiers. On peut alors fermer Paintbrush, puis revenir au document Write. De la même façon que précédemment, on active la commande Insérer un objet



Voici comment procéder pour incorporer une image Paintbrush dans un document Write

du menu Edition. Dans la fenêtre Paintbrush, il suffit de sélectionner la commande Edition/Coller pour rappeler le contenu du presse-papiers. L'incorporation dans Write se poursuit alors comme précédemment.

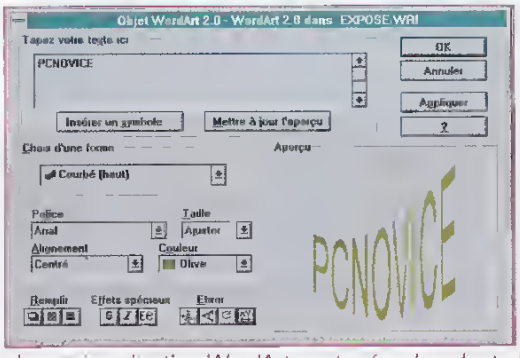
Modifier un objet

L'énorme avantage de l'incorporation d'objet réside dans la très grande simplicité d'utilisation des objets. Nous venons d'incorporer une image Paintbrush et nous voulons maintenant modifier cette image. Il est tout à fait inutile d'aller modifier l'image avec le programme Paintbrush, puis d'incorporer à nouveau cette image. Il existe une méthode beaucoup plus rapide et efficace.

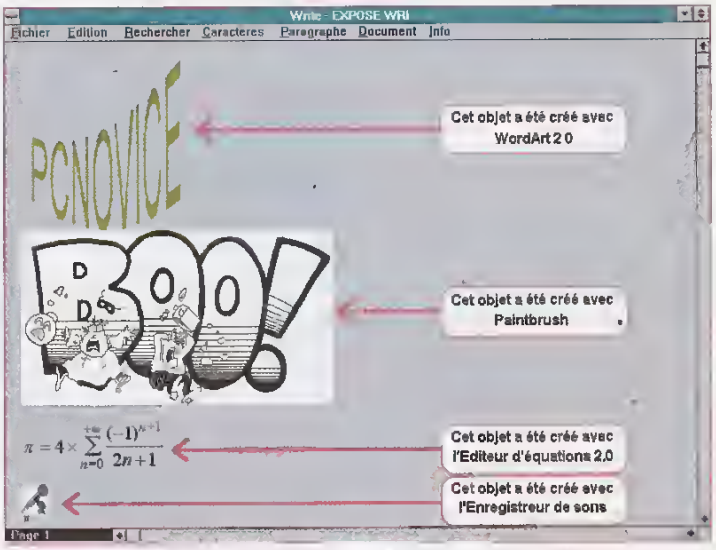
Dans le document Write, sélectionnez l'objet Paintbrush par un simple clic. Effectuez alors un double-clic sur cet objet. Une fenêtre s'ouvre alors : on y retrouve en fait l'application Paintbrush, avec l'image précédente prête à être modifiée. Lorsque les retouches sont effectuées, on retourne au document Write dans le menu Fichier. Remarquons ici qu'il n'y a en fait maintenant plus aucun lien entre le fichier IMAGE.BMP et la copie qui en a été effectuée dans le fichier Write EXPOSE.WRI. Ainsi, si vous modifiez IMAGE.BMP, les changements ne seront pas pris en compte dans EXPOSE.WRI.

Les mini-applications

Proposer l'incorporation d'une image dans du texte est très classique. L'OLE nous permet cependant de faire bien mieux. Ainsi, on travaille parfois avec des objets OLE sans le savoir. Le traitement de texte Word 6.0 permet, par exemple, de taper des équations mathématiques (Editeur d'équation) ou des textes particuliers (WordArt). Ces deux utilitaires sont en fait des mini-applications serveur. Elles permettent de créer des objets OLE que l'on peut incorporer dans un document Word, mais aussi, pourquoi pas, dans Write ou dans le Répertoire. Ne vous en privez pas !



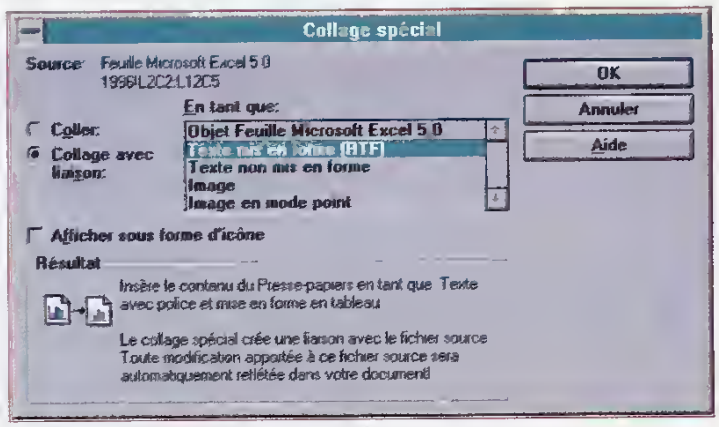
La mini-application WordArt peut créer des objets pour un document Write.



Voici quelques exemples d'incorporation d'objets

Pourquoi la liaison ?

Jusqu'ici, nous avons incorporé des objets dans un document Write : il n'existe donc aucune connexion entre le fichier source et le fichier destination. Mais imaginons maintenant une situation un peu plus complexe. Nous venons de réaliser un inventaire d'un magasin : les résultats sont consignés dans une feuille de calcul Excel. Nous voulons alors rédiger plusieurs documents Word (analyse, bilan, etc.) où apparaîtront les résultats précédents. Avec la technique d'incorporation, une modification à partir du fichier ANALYSE.DOC ne sera pas prise en compte dans le fichier BILAN.DOC. Dommage... Heureusement, l'OLE est un outil performant : il permet en effet de lier un même objet (ici le tableau Excel) dans plusieurs fichiers destination (analyse et bilan). Ainsi, toute modification dans le document source se répercutera dans tous les documents destination. Regardons cela de plus près.



La boîte de dialogue Collage spécial de Word 6.0 est très complète

Créer des liaisons

Nous allons reprendre l'exemple précédent. Dans l'application Excel, on sélectionne les cellules concernées, puis on active la commande Copier du menu Edition : le contenu des cellules est donc placé dans le presse-papiers. On peut alors quitter Excel en toute tranquillité. On lance ensuite Word en double-cliquant sur son icône, puis on ouvre le document ANALYSE.DOC, à l'aide du menu Fichier Ouvrir. Après avoir

Un même objet peut être lié à plusieurs documents.

Microsoft Word

Fichier Edition Affichage Insertion Format Outils Tableau Fenêtre ?

BILAN.DOC

	En magasin	En stock	Total
Truc 1	2	27	29
Truc 2	4	32	36
Truc 3	3	51	54
Truc 4	0	24	24
Truc 5	5	48	53
Truc 6	6	37	43
Truc 7	8	102	110
Truc 8	1	20	21
Truc 9	6	18	24
Truc 10	7	54	61

Microsoft Excel - INVENT.XLS

Fichier Edition Affichage Insertion Format Outils Données Fenêtre ?

	En magasin	En stock	Total
Truc 1	2	27	29
Truc 2	4	32	36
Truc 3	3	51	54
Truc 4	0	24	24
Truc 5	5	48	53
Truc 6	6	37	43
Truc 7	8	102	110
Truc 8	1	20	21
Truc 9	6	18	24
Truc 10	7	54	61

1996

ANALYSE.DOC

	En magasin	En stock	Total
Truc 1	2	27	29
Truc 2	4	32	36
Truc 3	3	51	54
Truc 4	0	24	24
Truc 5	5	48	53
Truc 6	6	37	43
Truc 7	8	102	110
Truc 8	1	20	21
Truc 9	6	18	24
Truc 10	7	54	61

Page 1 Sec 1 1/1 A 2,5 cm Li 1 Col 6 21,51

placé le curseur de la souris à l'endroit désiré, il ne vous reste plus qu'à insérer l'objet Excel. Il suffit pour cela d'activer la commande Collage Spécial du menu Edition.
Une boîte de dialogue propose alors un grand nombre d'options. En particulier, on note la présence de la case "Coller avec liaison". La validation s'opère en cliquant sur le bouton OK : le tableau s'insère automatiquement. On procède de la même façon dans le document BILAN.DOC.

Modifier un objet lié

Notre tableau Excel est désormais présent à trois endroits : dans le document source (INVENT.XLS) et dans les deux documents destination ANALYSE.DOC et BILAN.DOC. La modification de l'objet lié peut s'effectuer dans n'importe quel document destination, de la même façon que nous l'avons effectuée lors de l'incorporation d'objet : un double-clic sur l'objet Excel lance l'application Excel et ouvre le fichier correspondant. Les changements se font directement dans les cellules concernées. Le retour à Word s'effectue par l'intermédiaire du menu Fichier Quitter et Retourner à . Une boîte de dialogue vous demande alors de confirmer les modifications apportées. Une autre possibilité de modifier l'objet lié consiste à se placer directement dans l'application Excel et d'ouvrir le document INVENT.XLS. Toutes ces méthodes arrivent au même résultat : tout changement est répercuté dans chaque document lié. La technique de la liaison est donc un outil performant et son emploi est conseillé lorsque l'on souhaite utiliser des données identiques dans plusieurs documents.

Gérer les liens

La liaison de documents est très pratique, mais certaines situations incitent à suspendre momentanément une liaison. L'OLE offre bien sûr cette possibilité. Jusqu'ici, la mise à jour des liens s'est faite automatiquement. On peut rendre cette mise à jour manuelle. Sous Word, par exemple, reprenons le document ANALYSE.DOC. Sélectionnez la commande Liaisons du menu Edition. Une boîte de dialogue s'ouvre : elle permet de modifier le mode de mise à jour, grâce aux cases d'options Automatique/ Manuelle. D'autres options sont disponibles.

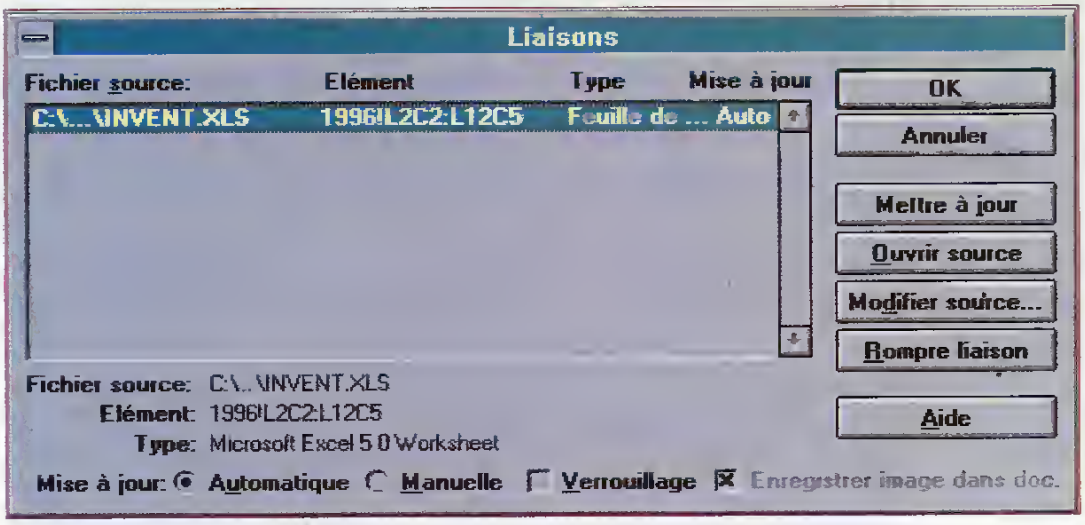
Rompre une liaison

Souvent, après de multiples modifications d'un objet lié, on arrive à une version finale. Imaginons que notre document ANALYSE.DOC ne soit plus susceptible d'évoluer. Il paraît alors plus prudent de rompre la liaison afin d'éviter toutes erreurs. Pour cela, après avoir activé la commande Liaisons du menu Edition, on retrouve une boîte de dialogue liaisons et on clique sur le bouton Rompre la liaison. La rupture conduit simplement à supprimer le lien, tout en conservant l'objet dans le document Word. On se retrouve alors dans la situation d'un objet incorporé.

Pour conclure...

L'OLE est aujourd'hui un outil complet. La plupart des applications Windows l'utilisent. On retrouve d'ailleurs les mêmes techniques avec la nouvelle version Windows 95. Elle présente cependant un défaut important : son manque de "portabilité". En effet, lorsque l'on copie des documents sur une disquette, les liens créés sont rompus. Ainsi, les techniques de liaison ne prennent tout leur intérêt que si l'on travaille sur un unique PC, avec sa propre imprimante. N'hésitez cependant pas à vous servir de cet outil intéressant : il vous fera souvent gagner un temps précieux. ◆

Fabrice Willlot



Les liaisons créées peuvent être rompues à tout moment

Une question, un problème ?

Ayez le réflexe PC NOVICE

MATERIEL

M. Verner, de Pantin, demande quelle est la différence entre une souris "deux boutons" et une souris "trois boutons".

Ces deux types de souris datent des années 85 : la souris "2 boutons" ou "msmouse" a été lancée par Microsoft. La souris "3 boutons" ou "pcmouse" a été lancée par IBM. Bien évidemment, les drivers étaient différents et l'utilisation fréquente d'un type de driver pour l'autre type de souris se traduisait par un curseur animé de sauts erratiques sur l'écran.

La souris "2 boutons" s'est maintenant largement imposée. Malgré tout, par souci de compatibilité avec d'anciens logiciels, certaines souris sont encore livrées avec 3 boutons et un petit inverseur permet de basculer entre les deux modes. D'autres souris "3 boutons" démarrent en fait systématiquement en mode "2 boutons" et il faut maintenir les 3 boutons enfoncés au démarrage de la machine pour activer le mode "3 boutons". Il existe enfin des souris "3 boutons dont 2 actifs", le choix gauche/centre ou centre/ droit se faisant par un petit inverseur selon que l'utilisateur est droitier ou gaucher.

M. Centis, de Strasbourg, a compressé son disque dur, mais constate maintenant une grande lenteur dans les accès. Il voudrait savoir s'il est possible de le décompresser.

Le taux de compression moyen dépasse rarement 2, même avec les meilleurs utilitaires. On peut donc espérer qu'un disque compressé rempli à moins de la moitié de la capacité indiquée après compression soit décompressable. La commande de décompression dépend de l'utilitaire que vous avez utilisé, ce que vous ne nous avez pas indiqué. Vous la trouverez dans la documentation. Par exemple, si vous avez utilisé le DBLSPACE de DOS 6.22, la commande est DBLSPACE/UNCOMPRESS.

M. Reppert, de Behren-Les-Forbach, possède un système 486 avec un BIOS AMI de 1993. Il a installé sur ce système un disque dur de 850 Mo. A sa grande surprise, le SETUP ne reconnaît que 814 Mo et la commande FDISK sous DOS ne trouve que 512 Mo.

Le saut de 850 Mo à 814 Mo s'explique par une annonce de capacité un peu "optimiste" de la part du constructeur du disque. Les 850 Mo sont probablement atteints par un formatage total du disque, alors que le DOS prend quelques précautions qui lui font perdre un peu de surface utile.

Le saut de 814 Mo à 512 Mo est autrement plus grave : il s'explique par la version de votre BIOS AMI qui ne reconnaît que des disques IDE de première génération, d'une capacité maximale de 528 Mo.

En effet, c'est seulement à partir de la version de BIOS qui date du 25 juillet 1994 qu'a été introduit le mode LBA (Logical Block Addressing) permettant de briser cette barrière des 528 Mo. Il y a plusieurs remèdes envisageables : le constructeur de la carte-mère peut parfois livrer un upgrade du BIOS sous la forme de PROMs de remplacement ou une disquette, si le BIOS est sur une Flash PROM (peu fréquent cependant en 1993). La société AMI France propose une carte d'extension au format ISA qui apporte un complément de BIOS avec le mode LBA. C'est la solution la plus simple. AMI France : Tél. (1)-43-04-22-20.

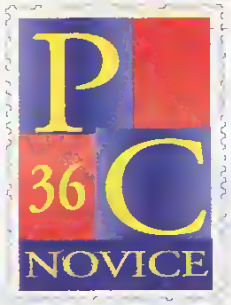
Cette carte coûtant tout de même 700 F TTC, il peut être également intéressant, pour un coût équivalent, de remplacer purement et simplement la carte-mère par une carte 486 récente qui supportera également le bus PCI.

Cette carte accueillera votre 486DX2/66, mais aussi un DX4/100 et même à terme, un upgrade Pentium. Attention cependant : le type de barrettes de mémoire a changé et il vous faudra prévoir également des convertisseurs 9 bits/36 bits. Il y a un bilan économique complet de l'opération à faire, en tenant compte des perspectives d'évolution.

M. Cardel, de Lyon, a lu que pour tirer pleinement parti d'un modem V.34, il est nécessaire que le port série auquel est connecté le modem soit réalisé avec un composant UART 16550A. Il demande comment vérifier le type de composant dont il dispose et comment upgrader sa machine, si nécessaire.

Pour vérifier le type de composant, lancez sous DOS la com-

Questions/ Réponses



Prenez la plume !

Remplissez le formulaire ci-dessous et adressez-le à :

J.D. PRESS - PCNOVICE
QUESTIONS/REPONSES
24 bis, rue du Gabon
75012 Paris

Les questions d'intérêt général seront publiées dans le journal

L'astuce du mois

Chaque mois, nous sélectionnerons une astuce originale que vous nous aurez envoyé.
Un abonnement gratuit de 3 mois à PCNovice récompensera les auteurs de celles publiées.

TRES IMPORTANT

Vos astuces : .....

Vos questions, vos problèmes : .....

Vous manquez de place ? Continuez sur papier libre.

Votre configuration

Micro-ordinateur :
Marque et modèle : .....
Vidéo : .....
Processeur : .....
Mémoire vive (RAM) : .....
Capacité disque dur : .....

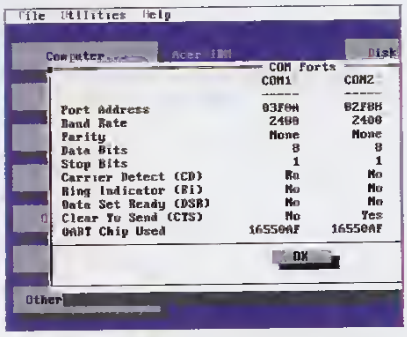
Logiciels : .....

Autre équipements : .....

Vos coordonnées

Nom : .....
Prenom : .....
Adresse : .....
Code postal : ..... Ville : .....
N° de tél. : ..... Age : .....
Votre activité : ❑ étudiant ❑ enseignant ❑ employé ❑ cadre ❑ assistant/sécrétaire ❑ directeur/resp. de service ❑ autre
Votre employeur : .....
Effectifs : ❑ <10 ❑ 10-50 ❑ 50-200 ❑ >200
Votre service : .....

mande MSD. Sur l'écran d'accueil, sélectionnez le bouton "COM Ports". Vous obtiendrez la fenêtre ci-dessous



La dernière ligne indique le type de composant. Le premier UART était le 8250, puis vinrent le 16440, le 16550 et enfin le 16550A. Il est indispensable d'avoir le modèle avec un "A" car c'est le seul qui possède une pile FIFO de 16 octets, indispensable aux communications rapides. Ce composant existe également sous les références 16C550A, 16550AF, 16550AFN... Pour upgrader votre système, vous pouvez installer une petite carte d'extension "multi I/O" d'un coût inférieur à 200 F. Attention cependant aux conflits : il vous faut dévalider les ports COM1, COM2 et LPT1 de votre système ou reconfigurer la carte d'extension en COM3, COM4 et LPT2. Pour tirer pleinement parti de cette carte sous Windows, il vous faut la version Windows 3.11. Dans le fichier SYSTEM.INI, localisez la section [386enh] et ajoutez en fin de section la ligne COMnFIFO=1, où n est le numéro du port auquel est connecté le modem. Vous aurez encore de meilleures performances en remplaçant le driver COMM.DRV de Windows par le driver CYBERCOM.DRV que vous pouvez télécharger sur tous les réseaux "on-line". Cherchez le fichier CYBERCOM.ZIP qui se décompresse en CYBERCOM.DRV, le driver lui-même et CYBERCOM.TXT, un fichier texte décrivant l'installation qui est d'ailleurs extrêmement simple (si vous comprenez l'anglais...).

M. Gabeau, de Compreignac, a récemment installé une imprimante sur son système. Lorsqu'il essaie d'imprimer sous Windows, le système "plante" une fois sur deux avec un message "ERREUR SYSTEME ; ERREUR DE PARITE DE MEMOIRE, SYSTEME ARRETE".

Vous avez certainement une barrette mémoire défectueuse. Pour déterminer la coupable, achetez ou empruntez une barrette analogue à celles que vous utilisez et utilisez-la pour remplacer une à une les barrettes existantes. En procédant ainsi jusqu'à disparition du symptôme, vous pourrez déterminer la barrette défectueuse.

DOS

Mme Boffelli, de Carpentras, pose de nombreuses questions sur le DOS et Windows. Ne pouvant, faute de place, répondre à toutes ses questions, nous avons sélectionné quelques sujets qui peuvent intéresser de nombreux lecteurs.

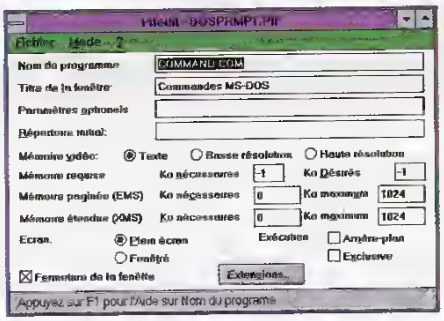
Une Fonte est une police de caractères. Une Routine est un élément de programme qui peut servir dans de très nombreuses circonstances, par exemple, la division d'un nombre par un autre. Les lignes qui commencent par un REM (ou un point-virgule) dans les fichiers CONFIG.SYS et AUTOEXEC.BAT sont ignorées à l'exécution de ces fichiers, même si elles déclenchent parfois des messages d'erreurs et il n'est donc pas nécessaire de les supprimer. Le maniement des fichiers PIF de Windows est assez délicat et les options à ajuster sont complexes : vous devez décider du type d'affichage et de la mémoire affectée aux divers processus.

Reportez-vous aux articles déjà publiés sur le sujet. Les fichiers VBRUN100/200/300.DLL sont des collections de routines, indispensables à l'exécution de programmes écrits en Visual Basic (versions 1, 2, 3). Enfin, vous avez raison dans vos commentaires sur l'instabilité des PC face aux multiples logiciels du marché : la responsabilité principale en revient probablement aux éditeurs qui ne prennent pas assez de précautions dans les procédures d'installation pour préserver l'environnement sur lequel ils viennent se greffer.

WINDOWS ET LOGICIELS

M. Prieur, de Saint-Lo, remarque dans son répertoire Windows un fichier WIN386.SWP dont la taille oscille entre 2 et 3 Mo et qui réapparaît systématiquement quand il le supprime. Il demande s'il est possible d'éliminer définitivement cet encombrant fichier.

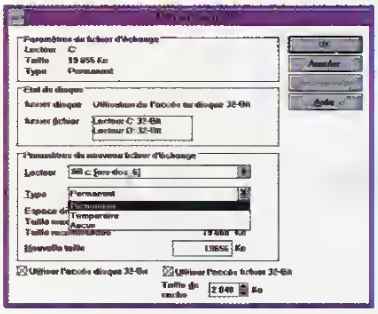
Il est bien évident que ce fichier qui est recréé par Windows à chaque démarrage a son utilité ! En fait, ce que vous ne nous dites pas, c'est que vous travaillez avec une ancienne version de Windows. Dans ces versions, Windows gérait effectivement ce fichier pour le mécanisme de "SWAP", c'est-à-dire d'échange entre



la mémoire vive physique (RAM) et une mémoire vive virtuelle sur disque dur. Dans les nouvelles versions (3.1 et 3.11), ce rôle est attribué à un fichier nommé 386SPART.PAR dont vous déterminez vous-même la taille par la séquence Panneau de Contrôle/386 Etendu/Mémoire virtuelle. Notre conseil : upgradez rapidement en Windows 3.11 et à ce moment seulement, vous pourrez supprimer le fichier WIN386.SWP qui ne sera plus utile à Windows.

M. Mammoudi, de Wattrelos, reçoit à chaque démarrage de Windows le message "Votre fichier d'échange est endommagé", sans plus de précision. Il demande quelle est la procédure à suivre pour y remédier.

Le fichier d'échange est le fichier 386SPART.PAR que vous trouverez dans le répertoire C:\WINDOWS. Le plus efficace est de supprimer d'abord ce fichier "à la main", sous DOS, avec la commande DEL C:\WINDOWS\ 386SPART.PAR. Lancez ensuite Windows et suivez la séquence Panneau de Contrôle/386 Etendu/Mémoire virtuelle/Changement. Vérifiez que vous n'avez plus de fichier d'échange et éventuellement, confirmez-le par le choix du type "aucun".

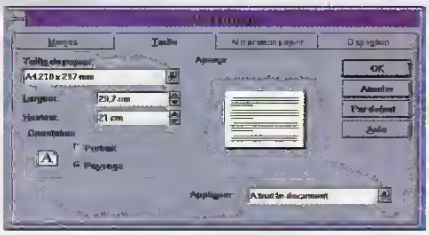


Quittez et relancez Windows et utilisez la même séquence pour recréer un nouveau fichier d'échange, si possible permanent, si le système l'accepte.

LE TRUC DU MOIS

Le Truc du mois nous est proposé par M. Martin, de Clermont-Ferrand et c'est notre premier Truc relatif à Windows 95. M. Martin remarque que dans le cas d'un boot à configurations multiples il n'est pas facile, une fois Windows 95 lancé, de se souvenir de la configuration sélectionnée. Il propose de faire tout simplement apparaître sur le bureau un fichier dont le nom est lié à la configuration choisie. Pour ceci, il propose de créer un fichier dont le contenu est sans importance, un seul caractère suffit. Vous pouvez le créer avec l'éditeur de textes : appelez-le TOTO.TXT. Sauvegardez-le sur le bureau. Ensuite, dans le fichier AUTOEXEC.BAT, insérez pour chaque groupe de commandes une ligne de la forme RENAME C:\WINDOWS\DESKTOP\TOTO.TXT CONFIGXX, où "CONFIGXX" est un mnémonique de la configuration choisie. Lors d'un boot avec la configuration correspondante, Windows renommera le fichier TOTO.TXT en CONFIGXX qui apparaîtra sur le bureau et vous servira d'indicateur de configuration. Merci à M. Martin qui gagne le traditionnel abonnement de 3 mois à PC NOVICE.

M. Reppert, déjà cité, demande s'il est possible d'installer Windows 3.11 sur un disque C et Windows 95 sur un disque D.



C'est théoriquement possible, mais l'opération est en pratique extrêmement complexe. Elle implique en particulier la duplication de tous les logiciels sous Windows, ou si l'on veut garder une seule copie de ces logiciels, la duplication et la modification "à la main" de tous leurs fichiers INI.

Une opération à réserver à des experts, au risque de dégâts réparables seulement par un reformatage complet des disques.

M. Bonfils, de Mulhouse, voudrait faire des présentations de documents à l'horizontale. On lui a conseillé PowerPoint, mais il demande si cela est possible avec Word 6 pour Windows et comment spécifier l'orientation horizontale de son document.

C'est effectivement possible et le procédé est simple : faites Fichier/Nouveau et acceptez le modèle Normal qui vous est proposé. Faites ensuite Fichier/Mise en page et sélectionnez l'onglet Taille.

Dans le cadre Orientation, vous remarquez deux boutons : Portrait et Paysage. Le bouton Portrait est coché par défaut, il correspond à l'orientation verticale. Cochez le bouton Paysage qui fera basculer votre document à l'horizontale et validez. Une commande Fichier/Aperçu avant impression vous permettra de vérifier que votre commande a bien été prise en compte.

LOGICIELS ET JEUX

M. Mulot, de Yutz, demande dans quel numéro de PC NOVICE est paru le premier article sur QBASIC. Il demande également comment progresser en programmation.

Le premier numéro de PC NOVICE traitant de QBASIC a été le n°13 de juin 1994, avec l'article "Apprendre en BASIC, Introduction", en page 21. Pour progresser en programmation, notre meilleur conseil est de suivre régulièrement les rubriques de PC NOVICE sur le sujet que vous compléterez avec les articles plus avancés de notre confrère PC Futé.

Reportez-vous aussi à la rubrique "Actualités" qui présente régulièrement les nouveaux ouvrages de librairie. ◆

Olivier Vincent

Cadeau

UNE OFFRE QUI REMBOURSE VOTRE ACHAT...

Vous avez investi dans PC NOVICE. Bravo !

PC Novice, un magazine pour progresser.

Dans chaque numéro de PC Novice vous trouverez des applications originales conçues pour vous apprendre à utiliser toutes les ressources de votre ordinateur. Grâce aux différents logiciels de la disquette, vous pourrez suivre pas à pas nos explications et mettre ainsi en pratique le contenu de la revue.

PC Novice, un magazine pour se divertir.

Le sérieux des différentes rubriques de PC Novice ne nous fait pas oublier que tout travail mérite son pesant de divertissement. Pour votre distraction, PC Novice vous propose sur la disquette de la revue plusieurs jeux passionnants, sélectionnés avec soin.

Aujourd'hui, PC Novice vous fait une offre particulièrement intéressante.

Jusqu'au 31 mai 1996, nous vous offrons les nouveaux logiciels qui seront mis en téléchargement ce mois-ci, sur une disquette HD.

Pour la recevoir, remplissez le coupon figurant dans cette page et retournez-le accompagné d'un chèque de F 20 au titre de participation aux frais d'acheminement.

La valeur des logiciels figurant sur la disquette rembourse largement l'achat judicieux que vous avez fait en choisissant PC NOVICE 36.

Bon de commande à compléter et à retourner sous enveloppe à

J.D. PRESS/PC NOVICE
24 bis, rue du Gabon, 75012 Paris

☐ OUI je désire recevoir la disquette **gratuite** selon l'offre ci-dessus.
Je joins un chèque de F 20 à l'ordre de JD PRESS à titre de participation aux frais d'emballage et d'expédition.

☐ M ☐ Mme Prénom

Adresse :

Code postal : Localité : Téléphone :

Soyez branché Abonnez-vous

20 % d'économie + un cadeau

Vous pouvez recopier ce bon ou le photocopier

OFFRE SPÉCIALE D'ABONNEMENT

400 F au lieu de 528 F

Oui, je m'abonne à **pour 12 numéros au prix exceptionnel de 400 francs.**

Je joins un chèque de 400 F à l'ordre de J. D. Press et je choisis mon cadeau :

❑ **Quartz** [1] *pour PC* *ou* ❑ **FDrum** [1] *pour Falcon*

ou ❑ **Rythm Crack** [1] *pour ST/STE/MEGA/TT*

A remplir et à retourner à **J.D. PRESS, 24 bis, rue du Gabon, 75012 Paris,** accompagné de votre chèque libellé à l'ordre de **J.D. PRESS**

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

.....

Code postal ..... Ville ..... Tél. .....

Offre valable dans la limite des stocks disponibles.
(1) Il s'agit d'une version préparée pour Ordinateurs & Musique.
Les versions complètes de Quartz, FDrum, Rythm Crack sont en vente chez tous les bons revendeurs.
Les cadeaux sont expédiés indépendamment de votre magazine.

Le cryptage des données

Protégez vos informations

Avez-vous peur des pirates informatiques ? Votre entreprise possède-t-elle des secrets technologiques que les sociétés concurrentes aimeraient bien connaître ? Avez-vous des fichiers précieux ? Voulez-vous utiliser les réseaux numériques en toute sécurité ? La solution à tous ces problèmes est le cryptage des fichiers. En sécurisant vos informations avec un code secret, vous évitez les vols d'informations.

Les codes secrets remontent à la nuit des temps. Jules César utilisait déjà un code secret pour protéger ses missives des indiscrets. Les marchands du treizième siècle employaient des codes complexes pour protéger leurs messages commerciaux. Ce sont les militaires, les politiques et les commerçants qui ont mis au point les premiers codes et les ont perfectionnés au fil des siècles.

Les enjeux de la cryptographie

De nos jours, la cryptographie a pris une importance capitale. Les ordinateurs sont partout et contiennent des informations vitales pour les entreprises et les particuliers. Ces données doivent être protégées des indiscrets. S'introduire dans une chambre d'hôtel et recopier le disque dur d'un ordinateur portable ne prend pas très longtemps. C'est encore pire quand un pirate informatique intercepte des transferts de données sur un réseau numérique. Et que pensez-vous de ces inconscients qui communiquent le numéro de leur carte bleue sur un fax ou sur un bon de commande informatique lisibles par n'importe quel pirate du dimanche ? Avec la généralisation des ordinateurs, des réseaux numériques et des services payants à la carte, la cryptographie va devenir de plus en plus importante. On parle depuis longtemps d'une monnaie électronique permettant de payer à distance et d'avoir un porte-monnaie virtuel. Ce système doit être parfaitement protégé des pirates car n'importe qui pourrait, en se livrant à des magouilles informatiques, créer de l'argent virtuel et augmenter son compte en banque. Le crash de 1929 représente peu de choses par rapport à ce qui risque de se passer si la fraude informatique se généralise.

Comment fonctionne le cryptage informatique ?

Les ordinateurs sont des systèmes puissants, mais particulièrement stupides. Leur fonction se résume à manipuler des groupes de chiffres. Les textes, les images, les sons et les animations ne sont que des listes interminables de nombres. L'une des tâches les plus importantes du programmeur est d'analyser les informations afin de les coder sous forme numérique. La nature numérique des données informatiques facilite leur codage. Il est facile de manipuler des nombres. Par exemple, on peut les additionner avec d'autres chiffres ou les intervertir selon un ordre précis. De la sorte, on peut crypter n'importe quel type de document informatique.

Les codes secrets et le Qbasic

Pour découvrir les joies des codes secrets en Qbasic, nous allons écrire ensemble un programme de cryptage. C'est un logiciel simple qui permet de coder ou de décoder de petites phrases.

La première chose à étudier est la manière dont le Qbasic stocke les textes en mémoire. Il utilise nécessairement un système de codage, puisque la mémoire du PC ne peut contenir que des informations numériques. Le système utilisé est le code ASCII. Ce n'est pas un code secret, mais plutôt un code public ! Tous les informaticiens le connaissent. C'est un code standard qui définit les équivalences entre les lettres et les chiffres. Par exemple, la lettre "A" est toujours représentée par le code 65.

Table ASCII standard (codes de caractères de 0 à 127)

000	(nul)	016 ►	(dle)	032 sp	048 0	064 @	080 P	096 `	112 p
001 ☺	(soh)	017 ◄	(dc1)	033 !	049 1	065 A	081 Q	097 a	113 q
002 ☻	(stx)	018 ↕	(dc2)	034 "	050 2	066 B	082 R	098 b	114 r
003 ♥	(etx)	019 ‼	(dc3)	035 #	051 3	067 C	083 S	099 c	115 s
004 ♦	(eot)	020 ¶	(dc4)	036 $	052 4	068 D	084 T	100 d	116 t
005 ♣	(enq)	021 §	(nak)	037 %	053 5	069 E	085 U	101 e	117 u
006 ♠	(ack)	022 ▬	(syn)	038 &	054 6	070 F	086 V	102 f	118 v
007 •	(bel)	023 ↨	(etb)	039 '	055 7	071 G	087 W	103 g	119 w
008 ◘	(bs)	024 ↑	(can)	040 (	056 8	072 H	088 X	104 h	120 x
009	(tab)	025 ↓	(em)	041)	057 9	073 I	089 Y	105 i	121 y
010	(lf)	026	(eof)	042 *	058 :	074 J	090 Z	106 j	122 z
011 ♂	(vt)	027 ←	(esc)	043 +	059 ;	075 K	091 [	107 k	123 {
012 ♀	(np)	028 ∟	(fs)	044 ,	060 <	076 L	092 \	108 l	124 |
013	(cr)	029 ↔	(gs)	045 -	061 =	077 M	093]	109 m	125 }
014 ♫	(so)	030 ▲	(rs)	046 .	062 >	078 N	094 ^	110 n	126 ~
015 ☼	(si)	031 ▼	(us)	047 /	063 ?	079 O	095 _	111 o	127 ⌂

Liste des codes ASCII compris entre 0 et 127

Les codes ASCII sont divisés en deux tableaux. Les codes compris entre 0 et 127 sont les codes internationaux. Ils sont identiques sur tous les ordinateurs. Ils comprennent toutes les lettres classiques et divers symboles de base. Les codes compris entre 128 et 255 sont des codes natio-

naux, différents selon les pays. La table ASCII du français contient les minuscules accentuées si chères aux enseignants et détestées des écoliers ! Par exemple, la lettre "à" est associée au code numérique 133.

Table ASCII étendue (codes de caractères de 128 à 255)

128	Ç	144	É	160	á	176	░	192	└	208	╨	224	α	240	≡
129	ü	145	æ	161	í	177	▒	193	┴	209	╤	225	ß	241	±
130	é	146	Æ	162	ó	178	▓	194	┬	210	╥	226	Γ	242	≥
131	â	147	ô	163	ú	179	│	195	├	211	╙	227	π	243	≤
132	ä	148	ö	164	ñ	180	┤	196	─	212	╘	228	Σ	244	⌠
133	à	149	ò	165	Ñ	181	╡	197	┼	213	╒	229	σ	245	⌡
134	å	150	û	166	ª	182	╢	198	╞	214	╓	230	µ	246	÷
135	ç	151	ù	167	º	183	╖	199	╟	215	╫	231	τ	247	≈
136	ê	152	ÿ	168	¿	184	╕	200	╚	216	╪	232	Φ	248	°
137	ë	153	Ö	169	⌐	185	╣	201	╔	217	┘	233	Θ	249	∙
138	è	154	Ü	170	¬	186	║	202	╩	218	┌	234	Ω	250	·
139	ï	155	¢	171	½	187	╗	203	╦	219	█	235	δ	251	√
140	î	156	£	172	¼	188	╝	204	╠	220	▄	236	∞	252	ⁿ
141	ì	157	¥	173	¡	189	╜	205	═	221	▌	237	φ	253	²
142	Ä	158	₧	174	«	190	╛	206	╬	222	▐	238	ε	254	■
143	Å	159	ƒ	175	»	191	┐	207	╧	223	▀	239	∩	255	

Liste des codes ASCII compris entre 128 et 255. Les minuscules françaises accentuées sont affichées en rouge.

Les chaînes de caractères

Nous avons vu le mois dernier qu'il est possible de stocker des textes dans des variables de types alphanumériques. Le Qbasic possède plusieurs instructions permettant de manipuler le contenu d'une variable alphanumérique. Ce sont ces instructions que nous allons utiliser pour coder et décoder des messages secrets. Les plus importantes pour nous sont LEN, MID$, CHR$ et ASC.

La fonction LEN permet de connaître la longueur du texte contenu dans une variable alphanumérique. Sa syntaxe est la suivante :

```
taille = LEN(message$)
```

L'instruction MID$ permet de lire un caractère au milieu d'un texte. L'exemple suivant vous montre comment extraire le huitième caractère de la variable message$

```
c$=MID$(message$, 8, 1)
```

Il est facile de combiner les instructions LEN et MID$ pour écrire un petit programme qui affiche un à un tous les caractères constituant un texte.

```
CLS                    ' EFFACEMENT ECRAN
m$= "PC NOVICE"        ' ECRITURE TEXTE
FOR n=1 TO LEN(m$)     ' BOUCLE DE LECTURE
  c$=MID$(m$, n, 1)    ' LECTURE CARACTERE
  PRINT c$             ' AFFICHAGE CARACTERE
NEXT n                 ' FIN BOUCLE
```

La fonction ASC convertit un caractère en son code ASCII. Si vous exécutez le programme suivant, il affichera 66 sur l'écran. C'est le code ASCII de la lettre "B".

```
c$= "B"
PRINT ASC(c$)
```

La fonction CHR$ génère un caractère à partir de son code ASCII. L'exemple suivant utilise cette fonction pour afficher tous les caractères ASCII compris entre 32 et 255. L'affichage commence à partir de 32 car les codes compris entre 0 et 31 ne sont pas des caractères. Ce sont des codes spéciaux qui donnent des ordres à l'ordinateur. Par exemple, le code 07 correspond à l'émission d'un signal sonore. Ces codes de commandes sont un reliquat provenant de la préhistoire de l'informatique. Ils sont actuellement aussi utiles que l'appendicite, le petit doigt du pied ou les ailes des autruches.

```
CLS
FOR c = 32 TO 255
  PRINT CHR$(c);
NEXT c
```

Le code de César

Passons maintenant à un vrai programme de codage. Jules César utilisait un système astucieux pour chiffrer ses messages. Il décalait toutes les lettres d'une position vers la droite. La lettre "A" devenait "B", "B" devenait "C", etc. Simple et efficace, du moins pour l'époque. L'histoire ne dit pas si les adversaires de César ont cassé son code. Il est facile d'écrire un programme qui crypte un message selon le code de César. Il faut lire tous les caractères d'un texte, calculer leur code ASCII, ajouter 1 à ce code, déterminer le caractère correspondant au nouveau code et l'écrire dans une variable alphanumérique. C'est ce que fait le programme suivant :

```
' ******************
'* LE CODE DE CESAR *
' ******************
' * CESAR.BAS      *
' ******************
CLS                          ' EFFACEMENT ECRAN
m$= "PC NOVICE"              ' TEXTE A CODER
secret$= ""                  ' INIT TEXTE SECRET
FOR n=1 TO LEN(m$)           ' BOUCLE DE LECTURE
  c$=MID$(m$, n, 1)          ' LECTURE CARACTERE
  v=ASC(c$)                  ' LECTURE CODE LETTRE
  v=v+1                      ' CODAGE DU CARACTERE
  secret$=secret$+CHR$(v)    ' STOCKAGE TEXTE SECRET
NEXT n                       ' FIN BOUCLE
PRINT "Secret: ";secret$     ' AFF. TEXTE SECRET
```

LE CODE EST PARFAIT, MEIN FÜHRER !

C'est ainsi que "PC NOVICE" devient "QDIOPWJDF". Vous vous demandez peut-être ce que fait le caractère "I" dans le code secret ? C'est tout simplement l'espace situé entre "PC" et "NOVICE". Pour l'ordinateur l'espace est un caractère comme un autre. Son code ASCII est 32. Avec le décalage d'une unité vers la droite, ce code devient 33, c'est-à-dire le code ASCII de la lettre "!".

A partir du moment où vous décalez le code ASCII d'un texte, le résultat n'est pas nécessairement un caractère classique. N'oubliez pas que le code ASCII comporte 256 caractères différents !

Pour décrypter le code de César, il faut diminuer d'une unité le code ASCII de chaque caractère du texte. Il suffit pour cela de modifier une ligne du programme de cryptage. C'est ce que fait le programme suivant :

```
' ******************************
' * DECRYPTAGE DU CODE DE CESAR *
' ******************************
' *  CESAR2.BAS                 *
' ******************************
CLS                        ' EFFACEMENT ECRAN
secret$= "QDIOPWJDF"       ' MESSAGE SECRET
m$= ""                     ' INIT DECODAGE
FOR n=1 TO LEN(secret$)    ' BOUCLE DE LECTURE
  c$=MID$(secret$, n, 1)   ' LECTURE CARACTERE
  v=ASC(c$)                ' LECTURE CODE LETTRE
  v=v-1                    ' ** DECODAGE DU TEXTE
  m$=m$+CHR$(v)            ' STOCKAGE TEXTE
LISIBLE
NEXT n                     ' FIN BOUCLE
PRINT m$                   ' AFF. MESSAGE LISIBLE
```

Comment casser le code

On peut améliorer le système en utilisant un autre décalage que celui de César. Par exemple, avec un décalage de 4, notre message "PC NOVICE" devient "TG$RSZMGI". Cependant, la technique a un défaut. Le code est facile à casser car les caractères sont juste transcodés. Il est possible de trouver le code en repérant les lettres les plus fréquentes dans le texte. Par exemple, les lettres "a" et "e" sont très utilisées en français. Si vous trouvez un grand nombre de "b" dans un message codé, vous pouvez raisonnablement penser qu'il s'agit du code de César et remplacer tous les "b" par des "a". Il est possible de casser n'importe quel code de substitution en quelques heures. Il faut trouver mieux pour obtenir une bonne sécurité.

Utilisation d'un code multiple

On peut améliorer le codage en utilisant plusieurs décalages à la suite. Par exemple, au lieu de décaler toutes les lettres d'une position vers la droite, on peut décaler un caractère d'une position et le suivant de deux positions. Cela nous donne un code double nettement plus difficile à casser. Le programme DOUBLE.BAS utilise ce type de décalage.

```
' ***********************************
' * UTILISATION D'UN CODAGE DOUBLE *
' ***********************************
' *  Programme DOUBLE.BAS           *
' ***********************************
CLS                        ' EFFACEMENT ECRAN
m$ = "SUPER PC NOVICE"     ' TEXTE A CODER
secret$ = ""               ' INIT TEXTE SECRET
indice = 1
FOR n = 1 TO LEN(m$)       ' BOUCLE DE LECTURE
  c$ = MID$(m$, n, 1)      ' LECTURE CARACTERE
  v = ASC(c$)              ' LECTURE CODE LETTRE
  v = v + indice           ' CODE SECRET
  indice = indice + 1      ' MISE A JOUR INDICE
  IF indice>2 THEN         ' TEST INDICE MAX
    indice = 1             ' INIT INDICE
  ENDIF
  secret$ = secret$ + CHR$(v)' STOCKAGE TEXTE
SECRET
NEXT n                     ' FIN BOUCLE
PRINT secret$              ' AFF. TEXTE SECRET
```

La phrase "SUPER PC NOVICE" devient "TWQGS"QEIPPX JEF". La lettre "E" de "SUPER" se transforme en "G", tandis que la lettre "E" de "NOVICE" devient "F". Le nouveau codage est beaucoup plus difficile à casser que le précédent.

Toute l'astuce du système réside dans la manière dont l'indice de codage est géré. Après utilisation, le programme incrémente la valeur de l'indice et vérifie s'il est supérieur à 2. Si c'est le cas, il est réinitialisé à la valeur 1. De la sorte, l'indice prend alternativement les valeurs 1 et 2.

```
indice = indice + 1 ' MISE A JOUR INDICE
IF indice>2 THEN    ' TEST INDICE MAX
  indice = 1        ' INIT INDICE
ENDIF
```

A partir du programme de cryptage, il est aisé d'écrire un programme de décryptage permettant de lire les messages secrets utilisant notre double codage. En voici un exemple :

```
' ******************************
' * LECTURE D'UN CODAGE DOUBLE *
' ******************************
' * Programme DOUBLE2.BAS      *
' ******************************
CLS                        ' EFFACEMENT ECRAN
s$ = "TWQGS" + CHR$(34) + "QEIPPXJEF"
m$ = ""                    ' INIT MESSAGE
indice = 1
FOR n = 1 TO LEN(s$)       ' BOUCLE DE LECTURE
  c$ = MID$(s$, n, 1)      ' LECTURE CARACTERE
  v = ASC(c$)              ' LECTURE CODE LETTRE
  v = v - indice           ' DECODAGE CODE
  indice = indice + 1      ' MISE A JOUR INDICE
  IF indice > 2 THEN       ' TEST INDICE MAX
    indice = 1             ' INIT INDICE
  END IF
  m$ = m$ + CHR$(v)        ' MEMORISATION MES-
SAGE
NEXT n                     ' FIN BOUCLE
PRINT m$                   ' AFFICHAGE TEXTE
```

Les banques et l'informatique

[illegible]

La formulation du message secret est un peu bizarre. En effet, elle utilise l'instruction CHR$. C'est pour le moins curieux ! En fait, cela permet de résoudre un petit problème. Le Qbasic utilise le caractère " pour indiquer le début et la fin des chaînes de caractères. Par conséquent, il est impossible d'écrire ce symbole dans une chaîne. Chaque fois que le Qbasic le rencontre, il croit que c'est un début ou une fin de texte. C'est pourquoi la syntaxe suivante provoque une erreur :

```
s$ = "TWQGS"QE!PPXJEF"
```

Pour entrer le symbole " dans un texte, il faut ruser et passer par l'intermédiaire de la fonction CHR$. Comme nous l'avons vu, elle permet de convertir un code numérique en un caractère. Nous pouvons alors l'utiliser pour introduire le caractère " à l'intérieur d'une chaîne de caractères. Comme notre caractère a le code ASCII 34, cela donne la formule suivante :

```
s$ = "TWQGS" + CHR$(34) + "QE!PPXJEF"
```

Le codage double peut facilement être étendu pour donner un codage triple ou même quadruple. Il suffit d'augmenter le nombre d'indices, en modifiant le programme de la manière suivante :

```
indice = indice + 1 ' MISE A JOUR INDICE
IF indice>4 THEN    ' TEST INDICE MAX (ICI 4)
  indice = 1        ' INIT INDICE
ENDIF
```

Avec cette modification, notre texte "VIVE PC NOVICE" devient "TWSIS"SGIPRZJEH". C'est de plus en plus difficile à décoder. Vous trouverez sur la disquette le programme QUATRE.BAS qui utilise un codage quadruple.

Codage avec une clé secrète

Notre système de codage est simple à utiliser, mais il présente un gros défaut. Tous les lecteurs de PC NOVICE connaissent maintenant les principes de base. Il est donc impossible de crypter un texte en toute sécurité. Il faut donc un système de cryptage fonctionnant avec une clé secrète. Même si le document tombe entre les mains d'une personne connaissant le principe de cryptage, elle ne pourra rien faire sans la clé secrète.

Notre système de codage repose sur une modification du code ASCII des caractères. Nous appliquons sur le texte une grille de cryptage. Dans le programme DOUBLE.BAS, la grille a une longueur de 2 chiffres. Elle est constituée des nombres 1 et 2. Le programme crypte le texte par bloc de 2 lettres, sur lequel il applique la grille de codage. Le premier caractère voit son code ASCII augmenté de 1 et le second de 2. Le code secret du logiciel est donc la combinaison des chiffres 1 et 2.

Pour améliorer le programme, on peut utiliser une grille de cryptage plus complexe. Par exemple, la combinaison des chiffres 3, 6, 11, 15 et 27 peut être une grille de cryptage, mais ce n'est pas facile à retenir. On peut faire mieux en utilisant un mot ou un texte. Il suffit d'utiliser comme grille de cryptage le code ASCII des caractères du mot secret. Par exemple, vous pouvez coder un texte en utilisant comme code secret "ZORGLUB" ou "ANANAS". Encore mieux, vous pouvez utiliser une phrase complète comme code secret. C'est possible car l'ordinateur considère que l'espace est un caractère comme un autre. Quoi de plus original que de coder un texte avec la phrase "Le petit chien gambadait joyeusement dans la prairie en chassant les papillons". C'est plus facile à retenir que les codes idiots que l'on voit dans les films d'espionnage. Personne n'a assez de mémoire pour se souvenir que le code secret permettant de lire les documents de l'ambassade russe est 17964B327B34,9954450965. Heureusement que les espions écrivent toujours les codes secrets sur le dos d'une boîte d'allumettes !

Le programme CLE1.BAS est une version améliorée du programme précédent. Il crypte le message "VIVE PC NOVICE" avec la clé secrète "ABC". Cela donne comme résultat le texte "wkyfBsdBqpxldg". On dirait vaguement du russe prononcé par un martien. Voici le listing de ce programme :

```
' ***************************
' * CODAGE AVEC CLE SECRETE *
' ***************************
' * Programme CLE1.BAS      *
' ***************************
m$ = "VIVE PC NOVICE"     ' TEXTE A CODER
CodeSecret$ = "ABC"       ' CODE SECRET
'
secret$ = ""              ' INIT TEXTE SECRET
p = 1                     ' INDICE CODE SECRET
FOR n = 1 TO LEN(m$)      ' BOUCLE DE LECTURE
```

```
  c$ = MID$(m$, n, 1)      ' LECTURE CARACTERE
  v = ASC(c$)              ' LECTURE CODE LETTRE
  '
  ' LECTURE DU CODE SECRET
   car$ = MID$(CodeSecret$, p, 1) ' LECTURE
SECRET
  code = ASC(car$)-32          ' CONVERSION CODE
  p = p + 1                    ' CODE SUIVANT
  IF p > LEN(CodeSecret$) THEN  ' TEST FIN CODE
    p = 1                      ' INIT CODE
  END IF
  '
  v = v + code          ' CODE SECRET
  secret$ = secret$ + CHR$(v) ' TEXTE SECRET
NEXT n                  ' FIN BOUCLE
'
' *************************
' * AFFICHAGE DU DECODAGE *
' *************************
CLS
PRINT "Message de base: "; m$
PRINT "Message secret : "; secret$
```

Tout le secret du programme réside dans la manière dont il analyse le code secret pour déterminer la valeur du codage propre à chaque lettre. Pour cela, il utilise un compteur qui pointe en permanence sur une lettre du code secret. Ce compteur est stocké dans la variable p (comme position). A chaque codage, le programme lit le caractère correspondant à la position de la variable p. Il calcule ensuite le code secret en lisant le code ASCII du caractère. La valeur 32 est retirée du calcul car les 32 premiers codes ASCII ne sont pas de vrais codes ASCII. On peut donc les faire disparaître sans problème.

```
' LECTURE DU CODE SECRET
car$ = MID$(CodeSecret$, p, 1) ' LECTURE SECRET
code = ASC(car$)-32          ' CONVERSION CODE
p = p + 1                    ' CODE SUIVANT
IF p > LEN(CodeSecret$) THEN  ' TEST FIN CODE
  p = 1                      ' INIT CODE
END IF
```

Après chaque utilisation d'une lettre du code secret, le programme augmente de 1 le contenu de la variable p. Cela fait passer le pointeur de caractère sur la lettre suivante. Mais ce pointeur ne doit pas dépasser le dernier caractère du code secret. C'est pourquoi le programme effectue un test. Lorsque le pointeur dépasse la dernière lettre du code secret, il est automatiquement replacé sur le début du code. Cela permet d'utiliser des codes secrets de n'importe quelle taille.

Vous trouverez sur la disquette le programme CLE2.BAS qui décrypte automatiquement les textes codés, à condition d'avoir la clé secrète. Il est pratiquement identique au programme CLE1.BAS, à l'exception de la partie décryptage. C'est normal, puisque la plus grande partie du listing est constituée par le système découpant le texte en caractères.

Une autre méthode de cryptage

Nous n'avons vu qu'un petit aspect des codes informatiques. Il existe un grand nombre de méthodes permettant de coder des informations, dont la permutation. En permutant de manière sélective les différentes lettres d'un texte, on peut le rendre complètement illisible, même si les lettres ne sont pas altérées. La fonction MID$ permet de lire un caractère dans un texte, mais aussi de le modifier. Le programme INVERSE.BAS inverse la position du second et du quatrième caractère d'un texte. Vous pouvez vous en inspirer pour concevoir des systèmes de cryptage plus sophistiqués.

```
' *************************
' * Programme INVERSE.BAS *
' *************************
m$ = "ABCDEF"
p1 = 2
p2 = 4
' LECTURE DES LETTRES
c1$ = MID$(m$, p1, 1)
c2$ = MID$(m$, p2, 1)
'
' AFFICHAGE MESSAGE
CLS
PRINT "Message: "; m$
'
' INVERSION DES LETTRES
MID$(m$, p1, 1) = c2$
MID$(m$, p2, 1) = c1$
'
PRINT "Secret : "; m$
```

Pour finir

Bienvenue dans le monde des codes informatiques. A propos, savez-vous que le gouvernement français interdit l'utilisation des codes secrets sur le territoire national ? Les codes secrets sont des armes de guerre dont l'utilisation est soigneusement réglementée. Pour intégrer un système de cryptage dans un programme, il faut demander l'autorisation à un organisme dépendant du Ministère de la Défense. Attention : il ne s'agit pas de remplir un simple document administratif ! Il faut remplir un dossier complet détaillant le principe de code et les clés de cryptage. Ensuite, cet organisme met entre six mois à un an avant de prendre une décision et refuse fréquemment la demande. Il paraît qu'une nouvelle loi sur le cryptage est en préparation. Elle est censée tenir compte des besoins actuels de cryptologie pour les ordinateurs et les réseaux numériques de type Internet. En attendant, tous les gens qui codent leurs numéros de cartes de crédit pour commander un produit sur Internet sont passibles de lourdes peines pour usage illicite d'armes de guerre ! ◆

Mike Terranova

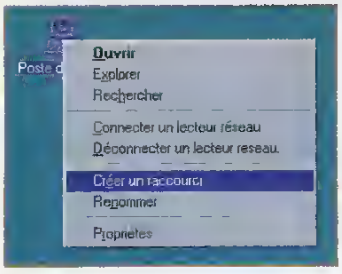
LA DISQUETTE

Vous trouverez sur la disquette tous les programmes de cet article.

Transition en douceur (5)

Les raccourcis

Les développeurs de certains systèmes d'exploitation comme celui du Mac ou des systèmes plus importants comme Unix avaient imaginé, pour travailler plus vite, de déposer sur le bureau de travail des raccourcis vers les documents ou programmes les plus fréquemment utilisés. Ces raccourcis, baptisés " alias ", permettaient de pointer vers n'importe quel objet. Un double-clic sur le raccourci suffisait pour accéder directement à l'objet. Ce même principe existait dans Windows 3.11 sous la forme d'icônes, mais il était limité et donc peu employé.



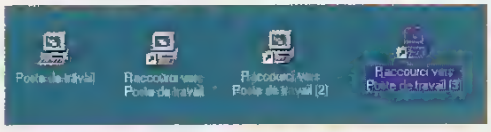
Pour créer un raccourci.

Les différents raccourcis

Certains pointent sur des programmes, d'autres sur un document, un dossier, un programme réseau, etc. Il est facile de savoir quel objet ils représentent, puisque le raccourci prend l'aspect visuel de ce dernier, avec une petite flèche (située en général, en bas à gauche), accompagnée de la mention "raccourci de ..."

L'histoire du raccourci...

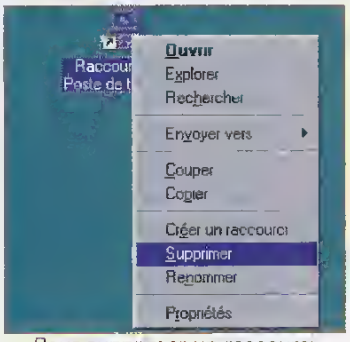
Lorsqu'un raccourci pointe sur un autre raccourci, ce dernier incrémente le numéro précédent. Ainsi, le premier raccourci ne sera pas suivi de chiffre entre parenthèses. En revanche, le deuxième aura le chiffre 2, le troisième, le chiffre 3, et ainsi de suite.



Des raccourcis de raccourcis.

Création d'un raccourci

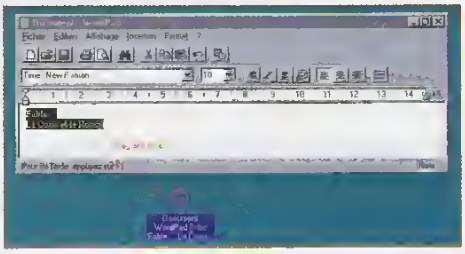
C'est très simple : prenez un objet, cliquez sur le bouton droit, puis sélectionnez "créer un raccourci". Une nouvelle icône est créée et vous pouvez la placer où bon vous semble.



Pour supprimer un raccourci.

Suppression d'un raccourci

Encore plus simple : cliquez sur l'icône qui représente le raccourci et appuyez sur les touches Maj et Suppr. Notez bien qu'en supprimant le raccourci, vous ne supprimez en aucun cas le programme.



La bribe : sélectionnez le texte et amenez-le sur le bureau.

La bribe

C'est un raccourci de document. Attention : cela ne fonctionne pas avec les anciennes applications 16 bits. Si vous désirez tester, utilisez Wordpad. Ecrivez un petit mot dans Wordpad, puis glissez-le sur le bureau, vous verrez apparaître l'icône "bribe" sur le bureau.

Les raccourcis sont donc très simples à créer. Ils permettent l'accès rapide aux informations. C'est pour cela qu'il est très intéressant de connaître cette fonction de Windows 95. Attention cependant : un trop grand nombre de raccourcis remplit vite le bureau et vous perdriez du temps (plutôt que d'en gagner) à rechercher un raccourci. ◆

Roch Lombardon

A la découverte du PC

Une lectrice vous raconte...

Pourquoi possédez-vous un ordinateur ? Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans l'utilisation des machines ? Comment avez-vous découvert l'informatique ? Quels déboires ont jalonné la découverte de votre PC ? Quelles joies votre PC vous procure-t-il? Pourquoi lisez-vous PC NOVICE ? Voici une nouvelle rubrique où vous, lecteur, avez la parole...

Ginette Norêve s'occupe d'une petite entreprise de confection dans le Var. C'est une fervente lectrice de PC NOVICE. Nous lui avons posé quelques questions sur sa vision de l'informatique.

Pourquoi avez-vous acheté un ordinateur ?

Je n'ai pas acheté de PC. C'est un cadeau de mon fils qui travaille dans l'informatique.

Après l'acquisition d'une machine moderne, il a offert son ancienne machine à sa soeur. Comme elle travaille avec moi, ce PC est utilisé comme ordinateur personnel et comme outil de travail. Il s'agit d'un 486 DX33 équipé d'un disque dur de 120 Mo et d'un lecteur de CD-ROM simple vitesse.

Que faites-vous avec votre ordinateur ?

Tous les documents de l'entreprise sont tapés sur l'ordinateur. C'est très pratique pour les factures. L'ordinateur est un outil très efficace pour les petits artisans comme moi.

Ma fille a étudié l'informatique dans le cadre de ses études et envisage de programmer un logiciel pour l'entreprise. Elle veut utiliser pour cela un système qui s'appelle Dbase III.

C'est une sorte de base de données qui devrait gérer automatiquement pas mal de choses. Je ne comprends pas trop ce qu'elle veut faire, mais je lui fais confiance.

Visiblement, vous utilisez l'ordinateur d'une manière très sérieuse ?

Je ne suis qu'une simple utilisatrice et pour moi l'ordinateur est une machine comme une autre qui me fait gagner du temps. Pour ma fille, c'est différent. Elle s'y connaît nettement mieux que moi. Mais elle passe aussi beaucoup de temps à jouer à un jeu qui s'appelle Doom. Il s'agit de tuer d'affreux monstres. Elle adore ce jeu et a acheté un CD-ROM supplémentaire avec plusieurs milliers de nouveaux scénarios. Cela fait des mois qu'elle s'amuse avec cela. Ma seconde fille qui fait des études de droit utilise l'ordinateur pour taper ses cours. C'est plus sérieux !

Que pensez-vous de l'informatique ?

Cela rend de grands services, mais c'est trop compliqué. Je sais utiliser des programmes tout fait comme un traitement de

textes, mais je serais incapable de programmer quoi que ce soit. Heureusement, je ne suis pas la seule personne à penser cela. J'entends beaucoup de gens me dire à peu près la même chose, y compris des jeunes !

J'ai l'impression que les gens qui fabriquent les ordinateurs ne s'occupent pas des besoins des utilisateurs. Ils préfèrent concevoir des systèmes très performants, mais presque incompréhensibles pour le commun des mortels !

Lorsque mon fils tente de m'expliquer quelque chose sur les ordinateurs, j'ai l'impression d'entendre un fanatique de formule 1 qui m'explique les avantages de la turbo-compression asynchrone sur le moteur classique à variation linéaire cyclique.

Pitié, Messieurs les informaticiens, tout le monde ne fait pas de la compétition automobile de haut niveau ! Il y a des gens qui ne possèdent qu'une petite voiture et qui s'en servent uniquement pour faire les courses ou aller chercher les enfants à l'école !

Avez-vous eu des problèmes pour utiliser l'ordinateur ?

Non, c'est facile quand une personne expérimentée se tient à côté de vous, prête à répondre à vos questions. Mais je plains les gens qui débutent vraiment tout seul.

Ceci dit, je connais "quelqu'un" qui est très content de l'ordinateur, bien qu'il n'y comprenne rien. C'est le chat de ma fille ! Chaque fois que nous travaillons, il essaie d'attraper la souris. Au début, il se contentait de la souris mécanique, mais maintenant c'est le curseur souris qu'il veut attraper, directement sur l'écran.

Que pensez-vous de l'évolution des PC et du Multimédia ?

C'est sûrement très bien pour les gens qui s'intéressent au cinéma et à la vidéo et qui ont beaucoup d'argent à dépenser dans l'informatique.

Pour ma part, je ne vois pas l'intérêt de dépenser des sommes folles pour changer de machine tous les ans. Je n'ai acheté qu'une petite imprimante à jet d'encre afin d'imprimer mes factures sur papier, et ce sera ma dernière acquisition informatique avant pas mal de temps. J'ai l'impression que le monde de l'informatique est pris dans une folle spirale d'achats en série.

Il faut toujours acheter quelque chose de nouveau pour être à la pointe du progrès.

Je ne vois pas l'intérêt d'acquérir un système multimédia pour regarder un film ou la télévision sur l'écran de mon ordinateur. Pour moi, c'est un outil de travail qui fait des choses précises et non un mode de vie. C'est certainement une question de génération. Mes enfants pratiquent l'informatique d'une manière tout à fait naturelle.

Comment avez-vous découvert PC NOVICE ?

C'est mon fils qui m'a montré cette revue. Elle traite de sujets nettement plus accessibles que les autres magazines.

Je ne dis pas que tout est compréhensible pour moi, mais j'apprends des choses, alors que je me demande si les autres revues parlent la même langue que moi.

Je vous demande seulement de continuer dans la simplicité et d'éviter les sujets trop techniques.

Par exemple, il y avait un article sur le formatage où on parlait de disquettes de 360 Ko. Cela m'a surpris car je croyais que les disquettes faisaient 1 400 Ko. Heureusement que ma fille m'a expliqué qu'il s'agissait d'un ancien format de disquettes abandonné depuis plusieurs années. C'étaient des disquettes fines, très fragiles, 4 fois plus grosses que les disquettes actuelles. Pourquoi en avoir parlé comme quelque chose d'existant encore ?

Evitez de parler de sujets que les débutants comme moi ne peuvent connaître. Vos auteurs ont sûrement appris l'informatique avec ce type de disquettes, mais pas moi ! ◆

Nous voulons vous connaître

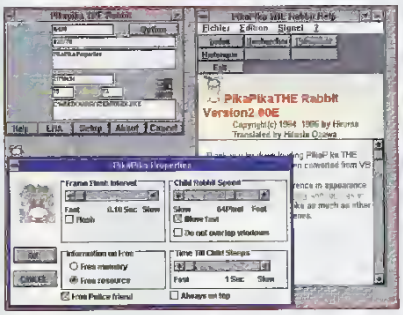
Cette rubrique a besoin de vous pour exister.
Vous voulez que PC NOVICE parle de votre expérience informatique ?
Vous avez une anecdote intéressante pour nos lecteurs ?
Ecrivez-nous pour nous proposer votre témoignage.

Faites de votre ordinateur

un outil performant et agréable

Avoir un PC, c'est bien. Avoir des logiciels, plein de logiciels utiles, c'est mieux. Les payer le moins cher possible, c'est encore mieux ! Grace aux freewares et aux sharewares, c'est possible... La sélection suivante balaie large : des jeux aux utilitaires; gageons que vous y trouverez la perle rare.

Pika Pika THE Rabbit



Non, non, ne riez pas, il s'agit d'un freeware des plus sérieux. Il permet de décompresser les fichiers LZH générés par LHA et d'afficher les ressources système disponibles. L'auteur a comblé les "trous" en ajoutant un lapin se déplaçant à travers l'écran. Inutile, mais sympathique. PikaPika est entièrement paramétrable. Même s'il s'avère plus lent à la décompression que ses homologues sous DOS, il offre l'avantage de simplifier au maximum les opérations.

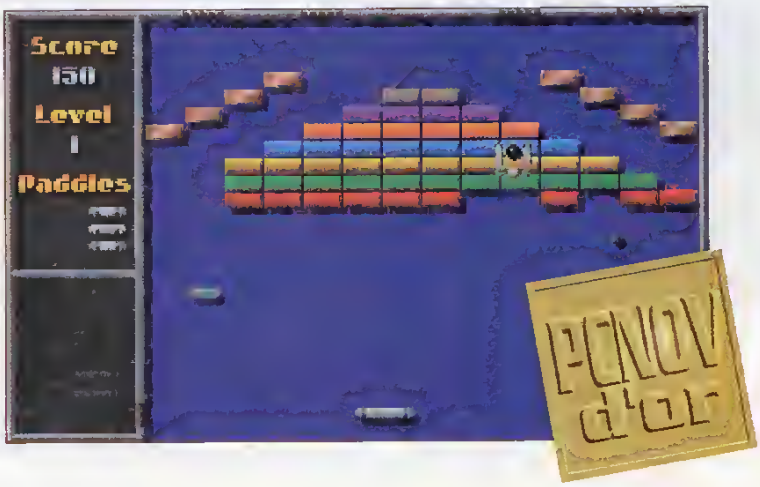
NB. Des messages assez bizarres, semblant être des défauts de traduction, apparaissent épisodiquement. Si vous êtes confronté à ce problème, répondez par OUI, mais soyez prudent.
Requiert Windows 3.1 ou supérieur

Complete Program Deleter

Nous vous avions déjà présenté la version Windows de CPD, en voici la version DOS. Tout comme sa congénère, elle permet d'effacer en toute sécurité des applications préalablement installées. CPD enregistre l'état de votre disque dur avant l'installation. La désinstallation se faisant alors par comparaison des états pré et post-installation du disque, tous les fichiers ajoutés sont supprimés et les fichiers système, tels que SYSTEM.INI et AUTOEXEC.BAT par exemple, sont restaurés.

Electranoid 1.00s

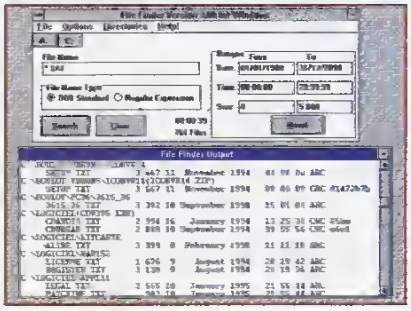
Arkanoid a fait de nombreux émules. Electranoid reprend le meilleur de ce jeu culte et vous amène vers un nouveau style de jeu. Plus d'action et de "violence", voilà les principales améliorations apportées par Electranoid. Les graphismes sont de qualité et les musiques entraînantes.
Si vous êtes un amateur de casse-briques, Electranoid est fait pour vous. Et si vous êtes de ceux qui se vantent de terminer un jeu en quelques heures, nous vous promettons des



jours et des jours d'amusement avec celui-ci. En effet, avec un 486 DX33, le jeu s'avère assez difficile car rapide. Si vous avez un Pentium, nous vous conseillons d'utiliser l'utilitaire MOSLO, disponible en téléchargement, pour ralentir l'exécution du jeu.

Requiert un 386 avec 2 Mo minimum, une souris et une carte sonore compatible Sound Blaster ou compatible.

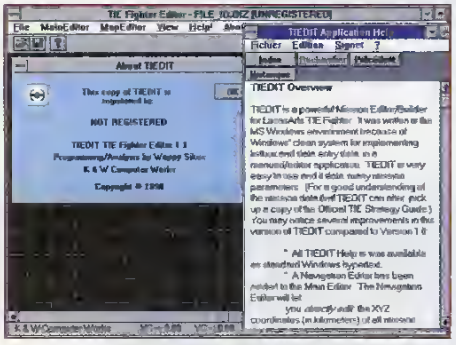
File Finder V3.0b for Windows



Enfin un utilitaire de recherche de fichiers vraiment puissant. Alors que d'autres se contentent de rechercher un fichier par son extension, File Finder innove. Il propose la recherche des fichiers par taille, date et bien sûr, par extension. Mais la liste de ses fonctionnalités ne s'arrête pas là. En effet, il pousse le vice jusqu'à scruter les fichiers archives.

Nécessite Windows 3.1 ou supérieur.

Tie Editor



Que la force soit avec vous ! Facile, avec ce splendide utilitaire. Comme l'équipe de LucasArts, créez ou plutôt modifiez des missions existantes pour en créer de nouvelles, plus faciles ou au contraire, plus vastes et plus ardues. Il vous faudra cependant posséder Tie Fighter pour pouvoir modifier les missions.

AUTRES NOUVEAUTÉS

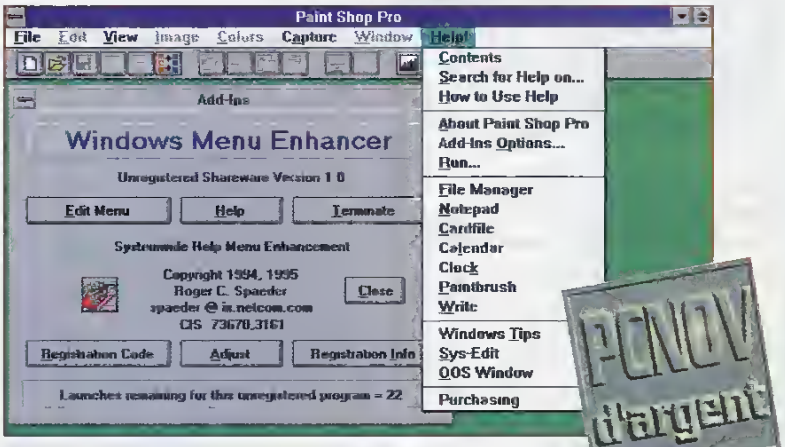
Finkel
Une petite intro aux graphismes sympathiques, avec quelques effets éblouissants. Une Gravis Ultra Sound est conseillée.

JS Midi
Une vingtaine de fichiers MID d'origines diverses. Retrouvez "Aux frontières du réel" dans ce superbe pack d'excellente qualité sonore.

Le seul inconvénient réside dans le fait que le programme Tie Fighter lui-même peut modifier vos créations s'il le juge utile (s'il n'y a pas assez d'action, par exemple).

Nous vous rappelons que l'utilisation de ce genre d'utilitaire requiert de la patience et de la prudence. Avant de tenter toute modification, sauvegardez le fichier que vous souhaitez modifier. Il sera ainsi facile de le restaurer en cas de faux pas.

Requiert Windows 3.1 ou supérieur



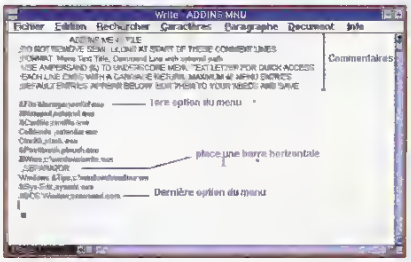
Addins 1.0

Décidément, les utilitaires Windows ont le vent en poupe. Pour ceux qui n'ont pas encore Windows 95, et les autres, voici l'utilitaire qui devrait leur permettre de résister encore quelque temps. Il permet d'appeler un programme directement à partir du menu Help d'une application. En effet, il va modifier le contenu du menu généralement utilisé par les fichiers d'aide et y rajouter quelques lignes. Il suffira alors d'ouvrir le menu et de cliquer sur une des options proposées pour lancer une session DOS, Paintbrush ou toute autre application.

Son utilisation est simple, mais requiert quelques opérations délicates. Il montre d'ailleurs toute son efficacité avec des logiciels où l'appel à de nombreux programmes externes s'impose (compression, accès DOS...).

Voyons donc comment personnaliser la barre de menu.

1. Commençons par éditer le fichier texte ADDINS.MNU. Vous pouvez utiliser votre traitement de textes Write ou encore le bloc-notes. Pour cela, lancez Write et chargez le fichier.



2. Les premières lignes commencent par des [;]. Ce sont des commentaires et ils ne sont donc pas interprétés par le logiciel. Vous pouvez ajouter vos propres commentaires ou effacer les commentaires existants.

3. Les lignes suivantes constituent l'armature du menu Help. On rencontre plusieurs types de lignes. Certaines présentent des caractères [&] qui n'apparaissent pas dans le menu.

Ces caractères servent à attribuer un raccourci clavier. Ainsi, la première ligne affichera File Manager, ce qui signifie qu'une pression sur la touche F (voire Alt F) suffit à lancer le fichier spécifié à la suite de la chaîne de caractères à afficher. Ici, ce sera WINFILE.EXE.

Quant à la ligne SEPARATOR, elle sert à intercaler une barre horizontale de séparation.

4. Pour optimiser le menu, il faut ajouter les lignes suivantes :

&Acces Dos, COMMAND.COM
Compression ARJ, C:\COMPRESS\ARJ.EXE
&Works 2.0, C:\MSWORKS\MSWORKS.EXE

Enregistrez le fichier en conservant le même nom et le même répertoire. Nul besoin dorénavant de repasser par le gestionnaire de programmes ou par la barre Démarrer de Windows95. Vous y gagnez en efficacité. Lancer une session DOS prend moins d'une seconde !

Entièrement paramétrable et compact, Addins est une alternative efficace à Windows 95.

Mini-guide de téléchargement

Assurez-vous tout d'abord de posséder :
- un minitel
- le logiciel de téléchargement TRANSITY
- un câble Minitel/PC

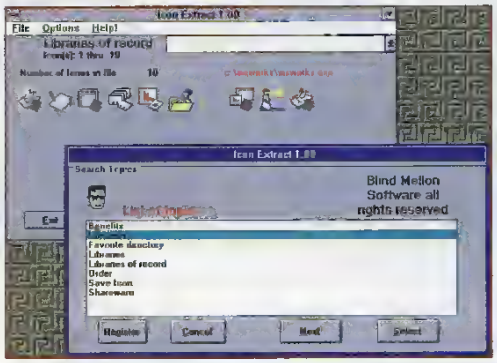
Raccordez votre minitel à votre PC par le biais du câble et installez TRANSITY sur votre disque dur.

Composez le 3615. Lorsque vous entendez la tonalité, appuyez sur la touche CONNEXION/FIN. Le service Télétel s'affiche, entrez alors la ligne suivante : PCNOV, puis Envoi. Sur le menu principal du serveur, sélectionnez le téléchargement PC. Sitôt trouvé le logiciel de votre choix, entrez son numéro, puis appuyez sur Envoi.

Sur votre PC, lancez alors TRANSITY, puis la commande de téléchargement, en appuyant (*) de votre minitel. Validez en tapant sur Envoi.

Pour recevoir le logiciel Transity, envoyez un chèque de 30 F à l'ordre de J.D. Press. Mentionner au dos du chèque " Transity PC " ainsi que l'adresse d'expédition si elle est différente de celle figurant au verso dudit chèque.

Icon Extract v1.0



Extrayez vos icônes des fichiers EXE et autres DLL pour les sauvegarder au format ICO. Constituez vos bibliothèques d'icônes et agrémentez votre bureau de belles icônes. Toutes les opérations sont automatisées. Vous serez impardonnables si vous ne vous contentez que des misérables icônes fournies en standard.

Requiert VBRUN300.DLL (déja fourni sur les disquettes de PC Novice numéros 30 et 31) et Windows 3.1 ou supérieur.

EE Tools

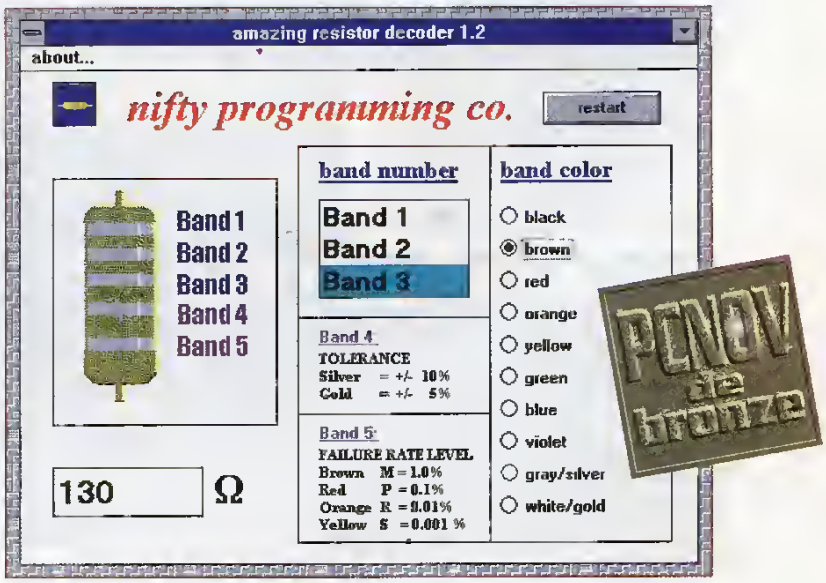
Ces deux utilitaires devraient faire la joie des collégiens et autres apprentis scientifiques. Qui n'a jamais peiné sur la détermination de la résistance d'un conducteur ohmique ? Une bande noire vaut-elle 1 ou 0 ? Si les procédés mnémotechniques et autres trucs de grands-mères n'y ont rien fait, EE Tools est votre dernier recours. Ici, vous indiquez la couleur de chaque bande et la résistance ou la conductance est immédiatement calculée. De plus, nombre d'indications utiles telles que la tolérance sont clairement indiquées.

Tout simplement fantastique et, qui plus est, d'une simplicité d'utilisation inouïe.

Requiert Windows 3.1+ ◆

Sékine Coulibaly

La plupart des auteurs distribuent leurs œuvres selon le principe du Shareware. Afin de les encourager, ils demandent que leur soit versée une contribution, souvent modique. Ce faisant, vous recevrez une documentation sur papier et la version débridée du logiciel. En outre, vous serez régulièrement tenu au courant des dernières améliorations du programme et recevrez même, gratuitement, les dernières versions.

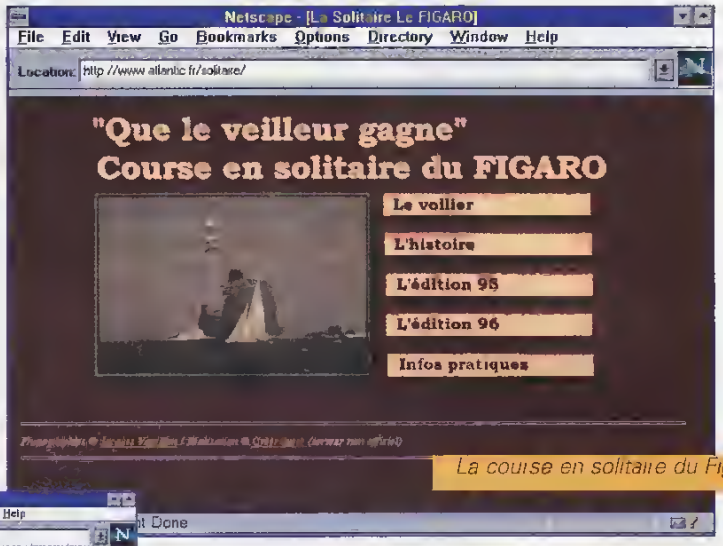


Internet

A la découverte du Web (4)

Ce mois-ci, information, course de bateaux, festival, BD, météo, circulation, film, jazz, formation ou exposition. Vous saurez tout et en français.

Tout comme son confrère Le Monde, le journal Libération est sur Internet à http //www.liberation fr/ où vous pourrez télécharger la Une du journal, le cahier multimédia du vendredi et des informations pratiques sur Internet. Toujours dans l'information,



La course en solitaire du Figaro

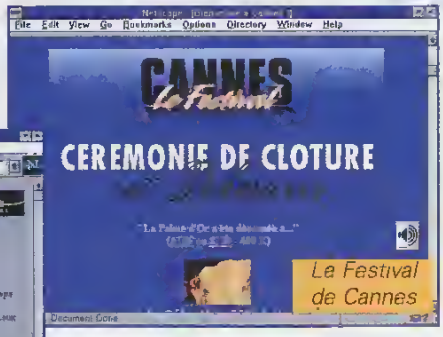
Le journal Libération

Pour suivre la course en solitaire du Figaro qui se déroulera à partir du 6 août 1996, rendez-vous sur http //www atlantic fr/solitaire/ où vous retrouverez les classements en direct, les images, les informations pratiques, etc

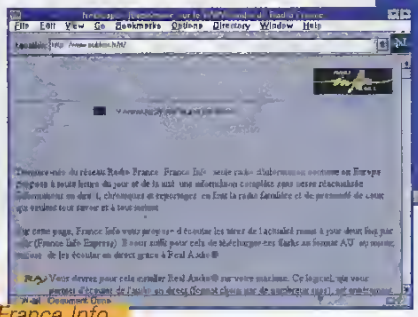
cine/cannes/ à partir de mi-mai 1996 Actualité, sélection officielle, palmarès

Météo France

France Info se trouve à http //www.publicis fr/rf/ où vous pourrez écouter les flashs info de 9h00 et de 18h23 (module Real Audio nécessaire)



Le Festival de Cannes

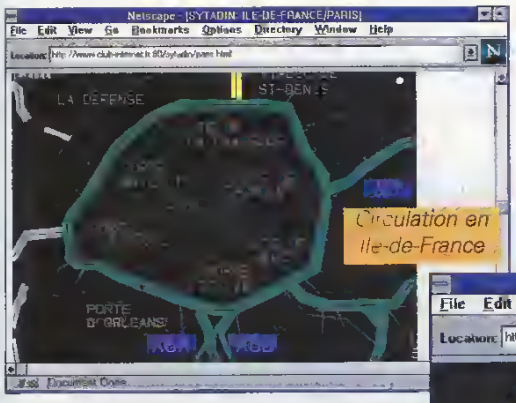


France Info

Encore un rendez-vous, celui du 49e Festival de Cannes, sur http //www.franceweb.fr/

Si vous ne savez pas comment vous habiller, consultez http //www meteo fr/ où les dernières images satellites vous renseigneront sur le temps qu'il fait

Une fois habillés, nos amis franciliens jetteront un coup d'œil sur http // www.club-internet fr 80/sytadin/paris html où ils découvriront les conditions du trafic routier aux alentours de Paris



Circulation en Ile-de-France

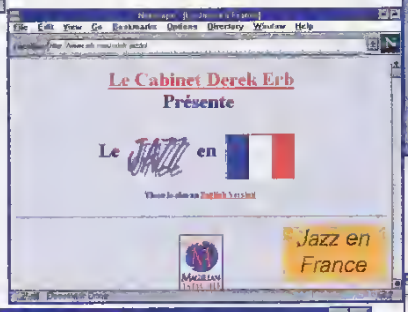
Pour vous reposer, vous irez ensuite sur http://www.photo.fr/doisneau pour admirer les principales oeuvres du photographe Français Doisneau, classées par thèmes.

Exposition Doisneau

Pour patienter, vous pourrez vous rendre sur http://www.geo.fmi.fi/~tmakinen/cartoons/index_fr.shtml où vous apprendrez comment se crée une bande dessinée. De nombreux liens.

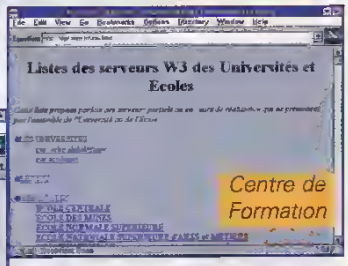
Fabrication d'une bande dessinée

Vous augmenterez le son sur http://www.erb.com/cdefr/jazzfr.htm pour écouter l'index des clubs



Jazz en France

Sinon, vous regarderez http://hitchcock.alienor.fr/ où vous trouverez filmographie complète, extraits de films et d'interviews, etc. sur le maître du suspens.
En bonus : la liste de toutes les apparitions furtives dans ses films à la minute près.



Centre de Formation

versités, IUT, écoles, instituts et organismes de formation reconnus par l'Etat.

Alfred Hitchcock

Virgin Méga Web

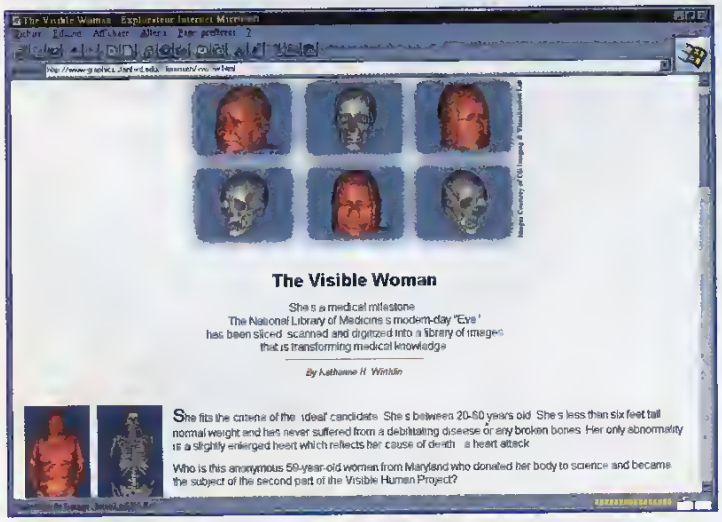
Et pour finir, http://www.virgin.fr/virgin/html/mega_navigation/index/index.html vous emmera à la découverte du Virgin et de ses fabuleux trésors.
En espérant que vous passerez d'agréables moments, je vous dis à la prochaine fois. ◆

Laurent Barrat
lmb@imaginet.fr

La Chronique d'un Cybersurfeur (5)

L'homme en rondelles

Des corps en tranches, des femmes qui se déshabillent, des technologies qui les rhabillent en vitesse, des images de l'espace ... Bienvenue sur Internet, bienvenue dans Cyberscoop...



Cyber-autopsie

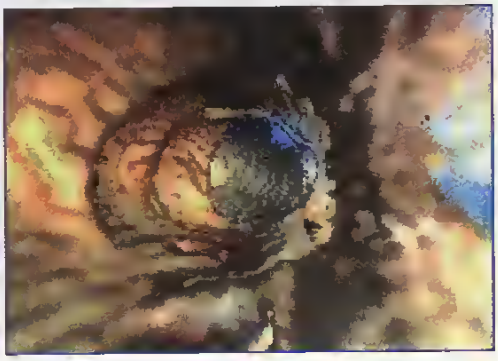
LA femme VIRTUELLE ...

La très sérieuse institution américaine "National Library of Medecine" a lancé, en 1993, l'un des projets les plus fous de l'histoire humaine : The Visible Human. En août 1993, le corps "encore frais" d'un condamné à mort est livré à la science. Ce corps fut d'abord radiographié sous toutes les coutures, puis plongé dans de la gélatine et congelé à -160°. Il fut ensuite découpé en 1878 tranches de 1 mm d'épaisseur. Chaque tranche a été numérisée. L'ensemble des données, une fois rassemblées, a permis de modéliser l'intégralité du corps en 3D (tous les vaisseaux sanguins y sont !). Depuis 1995, ces données sont disponibles sur Internet. Tout un chacun peut ainsi s'amuser à visiter n'importe quelle partie du corps en 3D ou pratiquer une "coupe virtuelle". Les 1878 numérisations et autres données rattachées représentent tout de même 15 Go d'informations.

Mais la NLM ne s'est pas arrêtée là. En effet, depuis la mi-mars, une femme est venue rejoindre notre homme virtuel. En 1995, les chercheurs ont décidé de compléter le projet "Visible Human" en réalisant la deuxième moitié. Une femme de 59 ans, morte d'un arrêt cardiaque et ayant donné son corps à la science, a subi le même sort. Mais l'évolution des technologies aidant, elle fut découpée en plus de 5 000 tranches de 0,33 mm. Cette minutieuse acquisition des informations aura duré 10 mois et représente 45 Go de données.

2 CD-ROMs (The Visible Man et The Visible Woman) vont sortir dans les prochaines semaines. Mais vous pouvez déjà récupérer images et animations 3D sur les 3 principaux sites Internet du projet "Visible Human"

http://www.nlm.nih.gov/extramural_research.dir/visible_human.html
http://www.ge.com/crd/ivl/vm/vm.html
http://www-graphics.stanford.edu/~lorensen/vw/vw.html.



Cyber-Cool

Par les hublots d'Atlantis

L'un des sites les plus modernes d'Internet est certainement celui de la NASA. L'organisme américain multiplie les initiatives de diffusion par Internet des informations concernant les vols de la navette. On pouvait déjà suivre en direct le canal interne de la Nasa (Nasa TV), grâce au système de vidéo sur Internet CuSeeme. Pour le nouveau vol d'Atlantis, la Nasa a placé une caméra derrière un hublot de la navette. Ainsi, à tout moment, vous pourrez faire un tour virtuel dans l'espace et voir sur l'écran de votre ordinateur ce que vous auriez vu là-haut en tant qu'astronaute et ceci, en temps réel.

Http://shuttle.nasa.gov.

Cyber-Serveur

AOL débarque en France

Depuis le 18 mars, America Online, le plus gros service online américain, est accessible en France. AOL France offre un accès total aux services américains, mais propose également un menu d'accueil et des services entièrement français. Bordas, MCM, Sygma et plusieurs autres sociétés françaises ont déjà rejoint AOL France. De plus, AOL offre à ses abonnés un accès total à Internet. Signalons par ailleurs qu'AOL vient de bousculer les habitudes frileuses des serveurs américains, en lançant ce mois-ci un forum qui fait beaucoup parler de lui : The Hub.

Conçu en association avec New Line Television (une chaîne s'adressant essentiellement aux adolescents et jeunes adultes), ce service propose

- d'analyser vos rêves au réveil, - de découvrir les "fichiers secrets" de Bill Gates, - des nouvelles les plus étranges et bizarres possibles, - une analyse de vos problèmes sexuels et même un strip-tease chaque mardi soir (avec la possibilité ensuite de dialoguer avec la demoiselle). Le tout est servi par une interface utilisateur ultra graphique et moderne ...

Si vous avez l'occasion de vous connecter sur AOL, ne passez pas à côté du HUB.

Service AOL/Mot Clé : The Hub ou sur internet :

http://www.aol.com.

Cyber-Technologies

Révolution de palais chez Intel

Le constructeur de processeur Intel a pris tout le monde par surprise en annonçant un nouveau processeur, le P55C cadencé à 200 MHz. La surprise vient du fait que le P55C n'est pas un nouveau Pentium, mais un processeur basé sur une nouvelle architecture nommée MMX. Ce processeur possède le même jeu d'instructions que les Pentiums, mais se voit également adjoindre 57 nouvelles instructions spécifiquement orientées vers le traitement des signaux audio et vidéo, ainsi que sur l'accélération des calculs 3D. C'est une véritable révolution car depuis le 80386, Intel n'avait pas ajouté de nouvelles instructions à ses processeurs.

Le P55c-MMX devrait permettre de nombreuses avancées technologiques dans le domaine de la communication et de la diffusion audio-visuelle sur Internet. Il promet, d'ores et déjà, une nouvelle génération de jeux vidéo sur PC. Les premières machines à base de P55C devraient apparaître avant la fin de l'année.

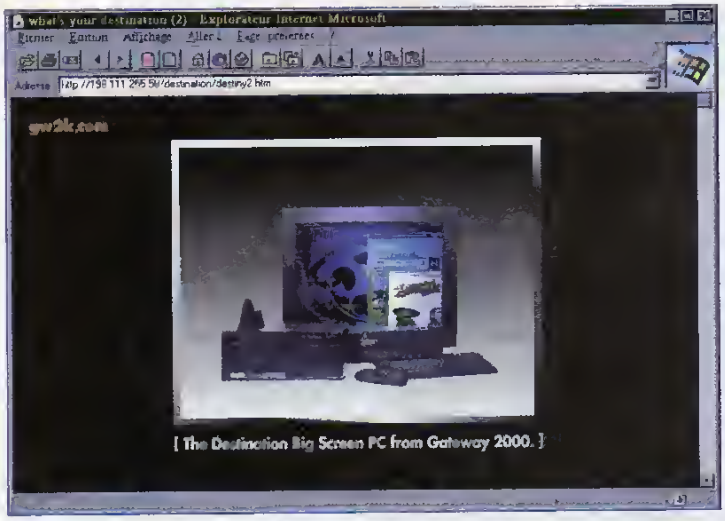
Pour information, Intel a également annoncé que pour Noël 1996, l'entrée de la gamme Intel serait le Pentium 133 (ce qui sous-entend que tous les processeurs inférieurs seront abandonnés) qui était le haut de la gamme, il y a à peine 5 mois.

Http://www.intel.com.

Cyber-Home

Sur les traces d'Olivetti

Gateway2000 lancera dans les prochains jours une nouvelle gamme de PC, qualifiée de révolutionnaire par la compagnie. Répondant au nom de "The Destination", ce système marie le meilleur du PC multimédia avec les télévisions familiales grand format. Le concept est simple. Les applications multimédia deviennent de plus en plus familiale et se doivent donc d'être partagées en famille. Quel meilleur endroit que le téléviseur du salon pour cela ? On ne connaît pour l'instant que peu de choses sur les spécificités du "The Destination",



mais le concept semble directement inspiré du EnVision d'Olivetti, sorti fin 95 Http //www.gateway2000 com

Cyber-Chaos

La théorie du Chaos appliqué au jeu

La théorie du Chaos prétend que les battements d'ailes d'un papillon à Tokyo peut provoquer un raz de marée en Californie. Tonnerres, tremblements de terre, typhons et autres cataclysmes sont les vedettes du dernier CD-ROM interactif de HarperCollins Chaos est une aventure fantastique en 3D qui vous entraîne dans un voyage à travers les méandres de la théorie du Chaos. En effet, il comprend de nombreux problèmes à résoudre (puzzles), tous inspirés par cette théorie Vous pouvez par ailleurs commencer l'aventure sur Internet, en vous connectant sur le site : **http://www.chaoscdrom.com.**

Cyber-Brèves

Les propriétaires du premier manuscrit d'Einstein sur la relativité n'ont pas réussi à le vendre aux enchères Ils en espéraient entre 4 et 6 millions de Dollars, mais les offres se sont arrêtées à 3 3 millions de Dollars. Les propriétaires conservent donc

l'œuvre de 72 pages datant de 1912 qu'ils ont acquise il y a 10 ans pour 1 2 millions de Dollars. Le manuscript qui contient les premières démonstrations de $E=mc^2$ inclut également une ébauche abandonnée EL=mc (l pour lumière) Marylin Monroe, sa biographie, ses scandales, ses films, ses photos sont maintenant sur Internet •http // wwwlionet net/~jellenc/marilyn html. La série culte "Aux frontières du réel" (X-Files), actuellement diffusée sur M6, possède désormais son site en langue française **http://www.eerie.fr/~alquier/xfiles.html.** ◆

Loïc Duval

Le scanner

Numérisez vos documents

A l'heure du tout numérique, vous désirez mettre vos documents et photos dans votre ordinateur. Vous avez donc besoin d'un scanner. Suivez le guide...

Les apports du scanner

Les scanners introduisent des photos, des textes ou des illustrations directement dans l'ordinateur, sous forme d'images "tramées". Ces images sont appelées des bitmaps. Les scanners permettent donc de remplacer la partie papier par une partie numérique. De plus, il sera alors aisé de les modifier ou même de les transformer, grâce à des outils logiciels de plus en plus performants.

Anatomie d'un scanner

On peut considérer que les scanners sont les yeux de l'ordinateur. Ils sont couramment utilisés dans le domaine de la PAO. Il existe trois types de scanners : à plat, pour diapositives et à tambour. Le scanner est aussi appelé numériseur optique. C'est donc un périphérique d'entrée qui utilise des capteurs sensibles à la lumière. Le principe est simple : il balaie les données imprimées sur papier (ou un autre support) et récupère la valeur numérique des zones sombres ou lumineuses.

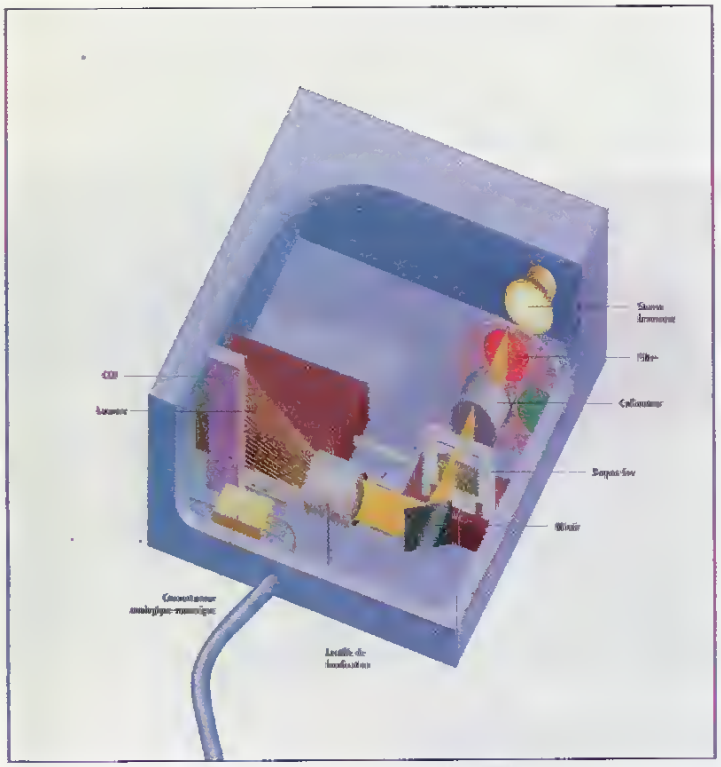
le livre dont sont tirées les images.

Les scanners à plat

Les scanners à plat sont les plus vendus. Ils ont l'avantage d'être les moins chers du marché. Ils utilisent le principe de la réflexion d'une source lumineuse sur le support. Ils ressemblent à de petites photocopieuses. Le document qui va être scanné est déposé à plat, face vers le bas, sur une vitre. Puis, ce document est éclairé par une lumière qui se réfléchit jusqu'à un ensemble de cellules photosensibles appelées CCD. Chaque cellule de cet ensemble convertit la source lumineuse en courant électrique proportionnel qui est lui-même reconverti pour donner une valeur numérique. Il faut savoir que source de lumière, batterie de lentille et CCD constituent

PAO

C'est l'abréviation de Publication Assistée par Ordinateur. Celle-ci consiste à utiliser du matériel et des logiciels spécialisés pour combiner textes et graphiques. Il s'agit d'un processus en plusieurs étapes, dans lequel interviennent diverses techniques. A partir de scanners, des images ou dessins sont récupérés pour être, une fois numérisés, transférés dans un logiciel de mise en page. Ce logiciel permet, entre autres, d'insérer des images dans le texte. La composition ainsi réalisée est imprimée sur une imprimante laser ou flashée sur une photocomposeuse. C'est ainsi qu'un assemblage de photos et de textes (plus le savoir-faire de la maquettiste) a pu générer PC NOVICE. Dans une chaîne de PAO, c'est le matériel qui prédomine : ordinateur, scanner et imprimante sont cependant sans effet, si l'on ne possède pas un logiciel de PAO. Les capacités des traitements de textes sont de plus en plus poussées, mais ne valent pas, et de loin, celles d'un bon logiciel de PAO, tel que XPress, par exemple.

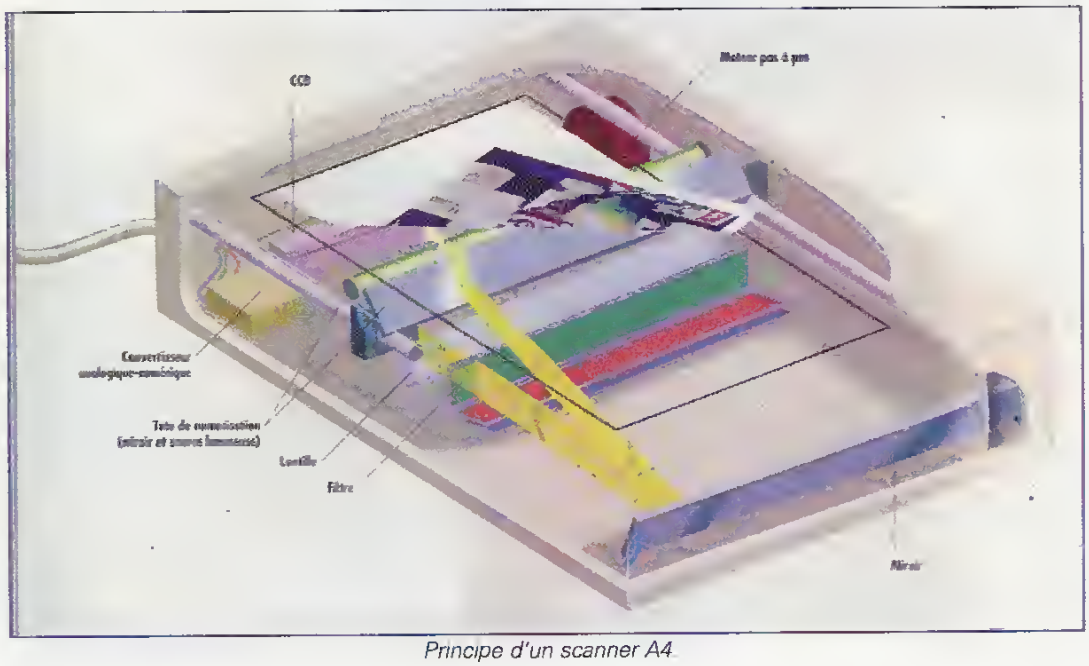


Principe d'un scanner de diapositives.

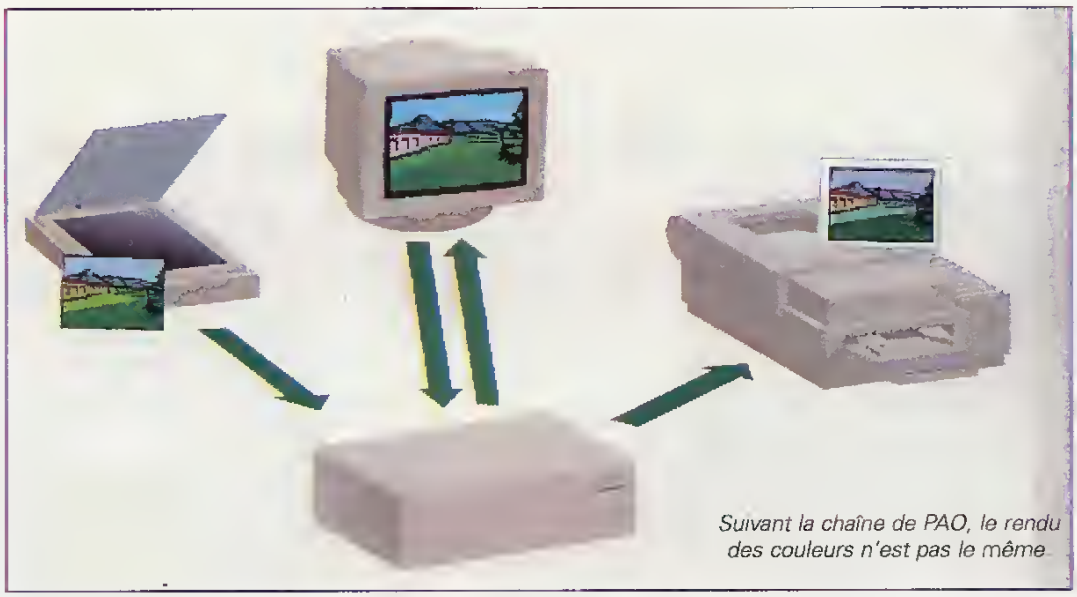
l'ensemble de la tête de l'appareil. Cette tête est manoeuvrée par moteur (c'est le cas des scanners A4) ou manuellement (pour les scanners à main). Ces derniers n'ont pas une résolution intéressante et dépendent d'une vitesse de scan aléatoire. Cependant, cela permet de faire des distorsions assez artistiques sur les éléments scannés. Pour le scanner type A4, la tête est entraînée par un moteur pas à pas. Plus les pas effectués sont petits, plus le scan est précis et plus l'image est nette. En effet, à chaque pas, la tête numérise une rangée et reconstruit ainsi l'image. Si l'espace entre ces reconstructions est trop important, l'image paraîtra hachée. Dans le cas d'un scanner couleur, cette rangée est analysée trois fois avec les trois couleurs principales : rouge, vert, bleu. Les valeurs sont régies par le code RVB. Certains appareils se servent de filtres rotatifs, ce qui permet de ne faire qu'une seule passe. Comme la rapidité et la qualité ne vont pas forcément de pair, la passe unique ne génère pas un rendu fidèle.

Les scanners pour diapositives

Ils fonctionnent de façon tout à fait similaire, sauf en ce qui concerne la source de lumière qui est placée du côté opposé à la tête de numérisation. Les deux sont fixes et c'est la diapositive qui est mise en mouvement avec le moteur pas à pas. On peut comprendre aisément que cette opération ne peut pas être manuelle. Ce scanner sert peu pour une utilisation personnelle. En revanche, il est très utile dans le domaine de l'édition, puisque les professionnels du matériel fournissent non pas des photos, mais des "Ektachromes" (diapositives).



Principe d'un scanner A4.



Suivant la chaîne de PAO, le rendu des couleurs n'est pas le même

Le scanner à tambour

C'est le plus cher et c'est normal, puisque la technologie employée est de loin la plus précise. Le document est fixé sur un tambour qui tourne à grande vitesse devant la source lumineuse. Le scanner ne lit qu'un seul point (pixel) à la fois. Le rayon de lumière (laser) est, suivant le même principe, réfléchi, puis analysé par des tubes photomultiplicateurs (PMT). Ces tubes sont bien plus sensibles aux faibles niveaux d'éclairement. Les couleurs RVB sont aussi converties en CMJN (Cyan Magenta Jaune Noir), ce qui permet un niveau bien plus supérieur.

Le scan vidéo

Ce scan est un peu moins précis, mais la technique a l'avantage de pouvoir être utilisée pour des objets en mouvement. Le principe est simple : une caméra munie d'un capteur CCD enregistre tous les éléments qui sont convertis en pixels de l'image. Les images peuvent être stockées directement sur disquette ou envoyées à l'ordinateur par un câble. Le scan vidéo est surtout utilisé par des reporters qui transmettent ainsi bien plus rapidement leurs scoop qui seront, grâce à la PAO, vite imprimés.

Lequel choisir ?

Parmi la multitude de scanners existants, il est important de choisir celui qui sera le plus approprié pour vos travaux de scan. Il existe des différences importantes, même au sein d'une même marque, ce qui explique l'écart de prix qui existe entre deux scanners identiques. Le choix d'un scanner dépendra tout d'abord de la résolution. Pour une résolution personnelle, il est préférable de prendre entre 300 et 1200 dpi. Les professionnels ont tendance à opter pour une résolution plus importante. Comparez ensuite les temps de travail pour une même résolution. Certains scanners sont très lents pour une plus basse résolution. Vous devrez aussi tenir compte de la résolution réelle de l'optique. Un scanner est physiquement lié à cette donnée, alors que le logiciel peut, grâce aux mathématiques, doubler (voir tripler) la résolution optique. Il sera aussi nécessaire de comparer les couleurs. Notre oeil distingue 16,7 millions de couleurs. C'est pour cela que plus le rendu se rapprochera de cette limite, meilleur sera le scan. Comme vous l'avez vu, un autre critère intervient : une passe couleur ou trois passes (rouge, vert, bleu). Enfin, dernier paramètre à prendre en compte, l'interface du scanner. Certains sont propriétaires et d'autres sont munis de SCSI. Cette interface permettra d'être indépendant du type d'ordinateur utilisé (MAC ou PC) et ainsi être évolutif le temps venu.

Le logiciel

Il est vrai qu'un bon scanner sans un bon logiciel le pilotant ne rendra pas mieux qu'un mauvais scanner avec un très bon logiciel. C'est pour cela que la plupart des scanners sont maintenant livrés

La norme TWAIN

Cette norme a été établie par de nombreux constructeurs de scanners pour de façon à établir un mode de dialogue universel entre les logiciels et les scanners. Lorsqu'un logiciel active la norme Twain, il fait appel à toutes les ressources du scanner. Le pilote Twain comporte plus ou moins de fonctions. Il permet, entre-autres, de prévisualiser le document à scanner et donne ainsi à l'utilisateur la possibilité de choisir une zone directement, sans avoir à passer par un logiciel de découpe d'images. Depuis la venue des systèmes 32 bits comme Windows 95 et Windows NT, la norme Twain32 se profile à l'horizon, mais elle n'est pourtant pas tout à fait opérationnelle.

un type de scanner A4 peu encombrant

avec un logiciel d'acquisition. Cependant, il existe des logiciels phares comme Image In, Picture Publisher ou photostyler qui vous permettent de modifier l'acquisition et faire ainsi des montages photographiques. La gamme Coreldraw vous permettra de faire bien plus encore, puisque vous aurez la possibilité de créer vos propres dessins. Certains logiciels ont la possibilité de faire de l'OCR.

Cette technique est très utilisée dans l'archivage de documents, puisque la taille d'encombrement du document se trouve divisée par un facteur minimal de 5.

A propos des résolutions de scan

Une résolution comprise entre 60 et 150 dpi est suffisante pour être affichée. Pour une impression, numérisez dans la résolution de l'imprimante (ou plus, mais cela n'est pas indispensable).

Pour faire des copier-coller, n'hésitez pas à prendre la résolution la plus haute. Une image interpolée peut être floue avec une perte de détails par comparaison avec la résolution inférieure mais sans interpolation.

Plus la résolution est forte, plus le fichier généré sera important. Un doublement de la surface implique un nombre de données multiplié par 4. Une image A4 (210 mm * 297 mm) numérisée en 600 dpi occupe plus de 100 Mo sur le disque. Le temps de traitement d'une telle image est très élevé.

Un utilisateur qui désire surtout numériser ses photos de vacances ne devrait pas dépenser plus de 3 000 F pour un scanner de qualité moyenne. En revanche, une association culturelle ou un groupe d'amis ne devraient pas hésiter à investir le double pour disposer d'un bon scanner évolutif. ◆

Roch Lombardon

un autre scanner A4.

Glossaire

Périphérique : élément se raccordant, soit directement, soit par une carte d'interface, au microprocesseur.

Conversion analogique-numérique : conversion d'une image en fichier. On découpe l'image pour qu'elle soit traduite en chiffres.

Conversion numérique-analogique : opération inverse de l'analogique-numérique. Dans notre cas, la conversion serait d'un fichier image vers une imprimante.

PAO : abréviation de Publication Assistée par Ordinateur.

CCD : Charge-coupled Device. Dispositif dans lequel des composants sont connectés tête-bêche, de telle façon que la charge électrique en sortie de l'un forme l'entrée du second. La plupart des caméscopes ont un capteur CCD.

RVB (Rouge Vert Bleu) : gamme de couleurs utilisant la synthèse additive et utilisée par les écrans couleurs. RVB se fonde sur l'addition de divers pourcentages des trois couleurs. L'absence de couleur représente le noir, tandis que l'addition de 100% des trois couleurs donne le Blanc.

CMJ (Cyan Magenta Jaune) : gamme de couleurs utilisée principalement avec les imprimantes. Elle est basée sur la synthèse soustractive des couleurs. CMJ part du blanc et en retire les pourcentages des couleurs Cyan, Magenta, Jaune pour obtenir la couleur désirée.

CMJN (Cyan Magenta Jaune Noir) : identique au CMJ, mais avec la composante noire en plus qui permet de renforcer les contrastes.

SCSI : abréviation de Small Computer System Interface. C'est une interface qui est utilisée pour connecter un ordinateur à des périphériques. La principale caractéristique est de pouvoir relier sept périphériques entre-eux.

Interpolation : consiste à doubler la taille d'une image par le calcul mathématique et à affecter des valeurs moyennes à chaque point intermédiaire.

OCR (Optical Character Recognition) : reconnaissance optique de caractères. Procédé d'examen de caractères imprimés sur papier. Lorsque le scanner a lu ces formes, les OCR convertissent celles-ci en texte.

Mon atelier de cinéma en 3D

Votre film de A à Z

Choisissez les décors et les personnages, écrivez le générique, placez des bruits et de la musique d'ambiance, enregistrez les dialogues ou les voix off, montez les scènes, placez des fondus, enchaînez des transitions, bref, faites votre cinéma.

Comme toute la série des produits de la gamme Microsoft Home, l'Atelier de Cinéma 3D est à la fois un instrument d'apprentissage d'une technique, de l'animation avec des régles précises de construction, un didacticiel muni d'une aide intégrée très efficace et un puissant outil de création

DE LA 3D DE TOUTE BEAUTE

Sitôt le programme chargé, Mc Zee vient vous accueillir et vous souhaiter la bienvenue en français, dans des décors extrêmement fouillés, décors tout aussi léchés que ceux qui serviront de fond aux créations Un menu simple permet de reprendre une création ancienne, de visualiser des petits films déjà réalisés, de s'initier en plusieurs étapes à la confection d'un dessin animé et, si on est en panne, de trouver des idées grâce à la "machine à choux" Une douzaine de décors 3D possédant chacun une vingtaine d'angles de vue différents donnent l'occasion de placer les 40 personnages qui joueront dans les productions Chacun d'eux peut effectuer une série d'actions dont les séquences sont pré-enregistrées, ce qui évite la complexité de certains programmes professionnels d'animation. Chaque personnage s'affiche également sous plusieurs angles et avec différentes tailles, selon les besoins

PAROLES, MUSIQUES ET SONS

Une fois les personnages placés dans le décor - tout se fait à la souris - il faut leur attribuer un rôle, par exemple, marcher, s'asseoir sur un banc, commencer un dialogue avec un autre personnage ou interagir avec un objet Une fois les déplacements définis pour une scène, vous interviendrez pour placer de la musique d'ambiance, des sons correspondants à certains événements (des pas, un ronronnement de voiture, le cri d'un animal, si celui-ci est un élément du décor) Vous enregistrerez vos propres voix ou votre propre musique et vous pourrez conserver dans la scène à la fois une ambiance musicale, un dialogue, un bruit, le tout se synchronisant avec les actions de chaque acteur

UNE AIDE INTEGREE

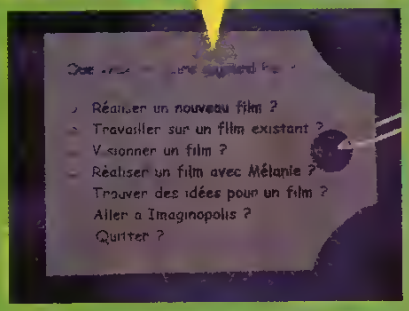
Présentés par Mélanie, six films sont là pour comprendre le fonctionnement du logiciel et quelques techniques de narration cinématographique Ils montrent comment créer une conversation, faire apparaître un acteur dans une scène, utiliser la musique, transformer un acteur par étirement ou déformation, faire bouger simultanément un acteur et un accessoire De plus, une aide intelligente peut être appelée à tout moment Celle-ci ne se contente pas de renseigner sur l'opération souhaitée, elle présente plusieurs séquences pour illustrer la technique demandée et vérifie que vous avez bien compris la façon de procéder Ce programme, exigeant, beau et intelligent ne fonctionne qu'avec Windows 95 pour lequel il a été optimisé Il vous faudra de plus une machine puissante pour profiter pleinement des énormes possibilités du programme, dont les seules limitations sont de ne pouvoir inclure des images extérieures et des personnages construits avec d'autres produits En revanche, sa grande force est de guider l'enfant pas à pas, tout en laissant le champ libre à son imagination et à son inventivité Une belle réussite ◆

Léopold Braunstein

FICHE TECHNIQUE

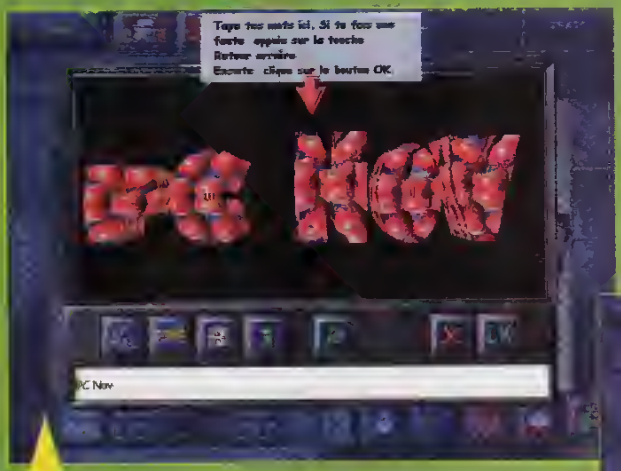
[illegible]

McZee, le personnage fétiche de toute la gamme Microsoft Home, et Mélanie, vous accueilleront et vous serviront de guide à travers les studios d'Imaginopolis, le lieu magique où vous allez fabriquer votre propre film.



Dans un premier temps, il est très agréable de se laisser piloter. Suivez Mélanie, elle vous donnera des conseils précieux pour confectionner le logo animé qui servira d'introduction à votre long-métrage.

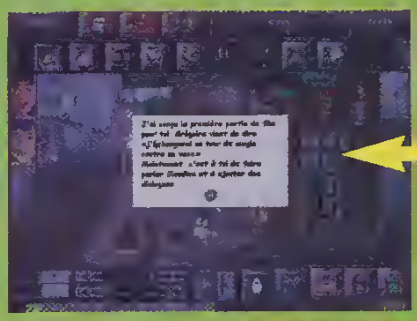
Tout d'abord, choisissez un décor parmi une douzaine de lieux variés : rue, caverne, jardin, intérieur d'avion, etc. Précisez ensuite un angle de prise de vue, c'est-à-dire une vision de l'endroit choisi suivant une position particulière de la caméra : d'un point élevé (plongée) ou de plus près (plan moyen) par exemple. En alternant ainsi différentes visions d'un même lieu, on peut souligner des sentiments ressentis par deux personnages, c'est-à-dire montrer l'action suivant différentes perspectives.

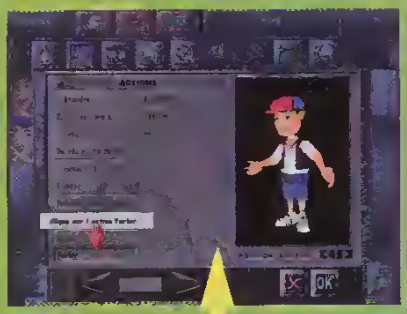


Pour commencer un film, il est possible de faire défiler un texte en 3D à l'écran, de la même façon que l'on fera mouvoir des personnages. De nombreuses textures, des polices, des formes, des modifications déjà intégrées sont proposées dans le menu "Texte" pour le logo retenu, en l'occurrence, le texte "PC Nov".

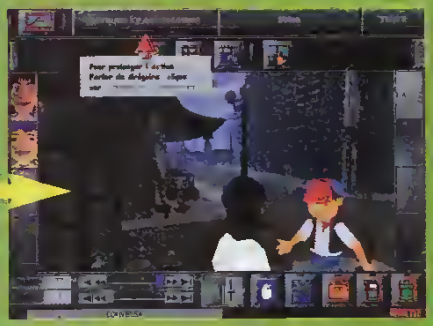
Mélanie propose également de l'aide pour comprendre ce qu'est le montage d'un film. Elle vous montre des projets déjà réalisés (l'exemple choisi ici s'appelle "La Conversation"), puis elle reprend les différentes scènes, point par point, en vous indiquant les différentes techniques de narration. Elle vous montre également comment inclure des sons, de la musique, des voix, des effets spéciaux, des transitions entre les scènes.

Une fois le logo choisi, il faut le placer dans le décor et l'animer. On ne peut bien entendu pas le voir bouger sur cette photo. Cependant, l'animation retenue est la suivante : le logo entouré de jaune "PC Nov" démarre en haut à droite de l'écran, s'avance au milieu en grossissant, se met à onduler, puis disparaît par la porte de la maison, à gauche de l'écran. La confection de cette animation, entièrement guidée par Mélanie, prend une quinzaine de minutes la première fois, bien moins après un peu d'entraînement.

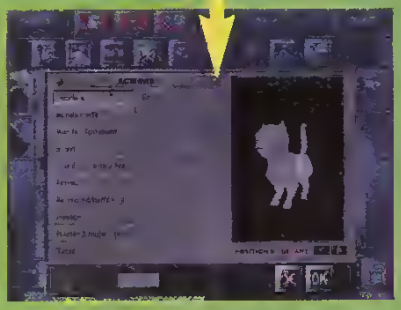




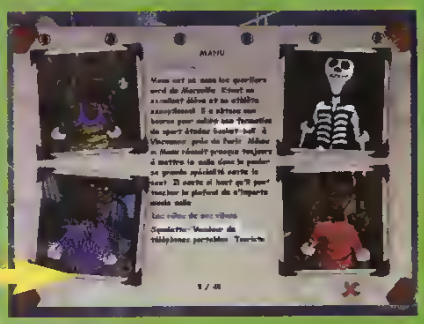
La scène est la même, mais l'angle de prise de vue a été changé. Cela permet de voir la personne qui parle et donne du rythme au déroulement du dialogue ou permet de focaliser l'attention sur un personnage.



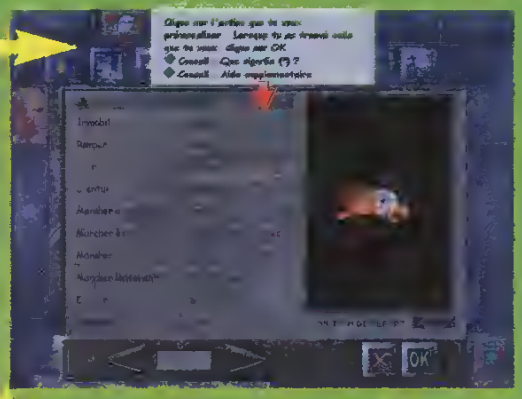
Vous devez à présent sélectionner une action pour le personnage. Celui-ci peut en exécuter une trentaine comme marcher, tomber, parler, réfléchir, etc., tandis que le chat ne peut en exécuter que 11. L'action sélectionnée se déroule dans la fenêtre à droite et vous pouvez la faire débuter au moment où elle vous semble la mieux adaptée. Une marche lente, par exemple, associée à un déplacement vers le haut d'un personnage, donne l'impression de monter un escalier.

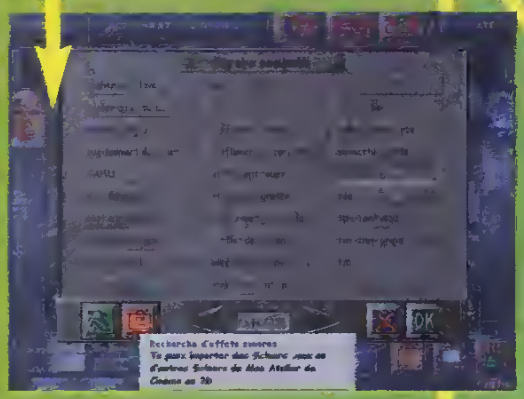


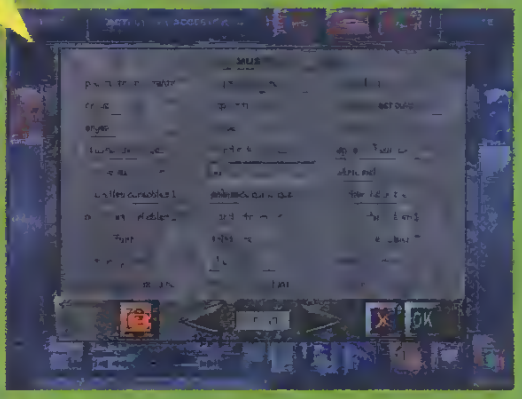
Quarante personnages (dont un chat, un chien, un rat, etc.) sont disponibles pour votre casting. Ils sont pré-calculés et mis en mémoire dans le programme.
Leurs biographies sont consignées dans l'annuaire des artistes que Mc Zee tient à votre disposition.

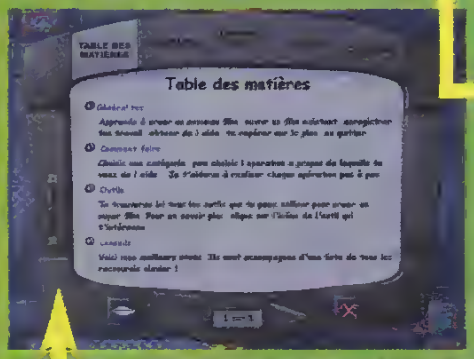


Choisissez un personnage, le bébé, par exemple, habillez-le de la façon dont vous voulez en activant l'icône "costumier", puis activez l'écran d'action pour choisir "se lever" ou "voler". Rajoutons un effet sonore qui débutera le générique (souffle, bruit de moteur, pleurs de bébé enregistrés auparavant, rugissement de monstre, etc.), de la musique (environ 300 extraits descriptifs et d'ambiance que l'on peut écouter en boucle ou mettre bout à bout), du texte, une ouverture au noir, une boîte de générique. Nous arriverons enfin à l'image aboutie dans laquelle le titre est en rotation. Le film peut commencer.









A tout moment, vous pouvez appeler l'aide intégrée qui, non seulement vous renseigne sur les différents outils, mais aussi vous indique la procédure à suivre pas à pas.

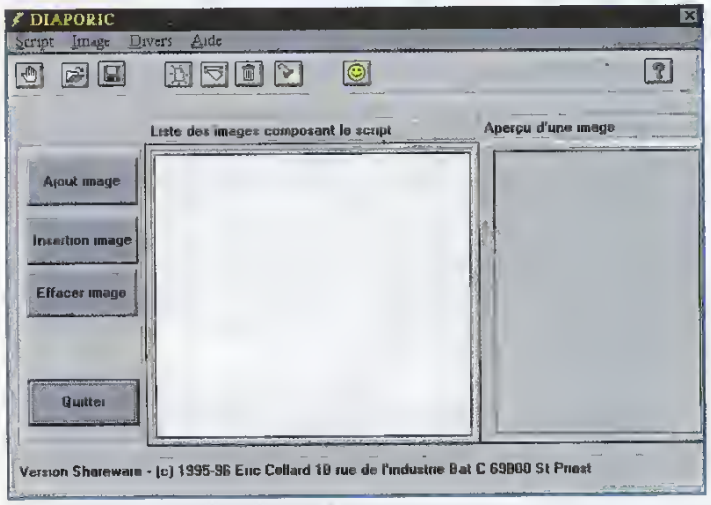
Le plan des studios. Un clic vous amène directement à l'endroit souhaité.

La séance est terminée. Voulez-vous assister à une autre projection ou modifier votre projet ?

Diaporic

Pour de belles présentations

Créez de superbes diaporamas et autres présentations visuelles à l'aide de cet utilitaire français fonctionnant sous Windows.



Diaporic, une interface conviviale

Diaporic est un générateur de Diaporamas d'images (au format BMP). Les images s'affichent avec un effet de transition sélectionnable et un texte peut être superposé sur chacune des images. Pour cela, il utilise un script d'affichage qui détermine l'ordre d'apparition des images et leurs caractéristiques (effet de transition, durée d'affichage, texte superposé). Mais ne vous inquiétez pas, l'écriture de ce script ne nécessite aucune connaissance en programmation. Sous Diaporic, tout se définit à la souris, en cliquant sur les options proposées.

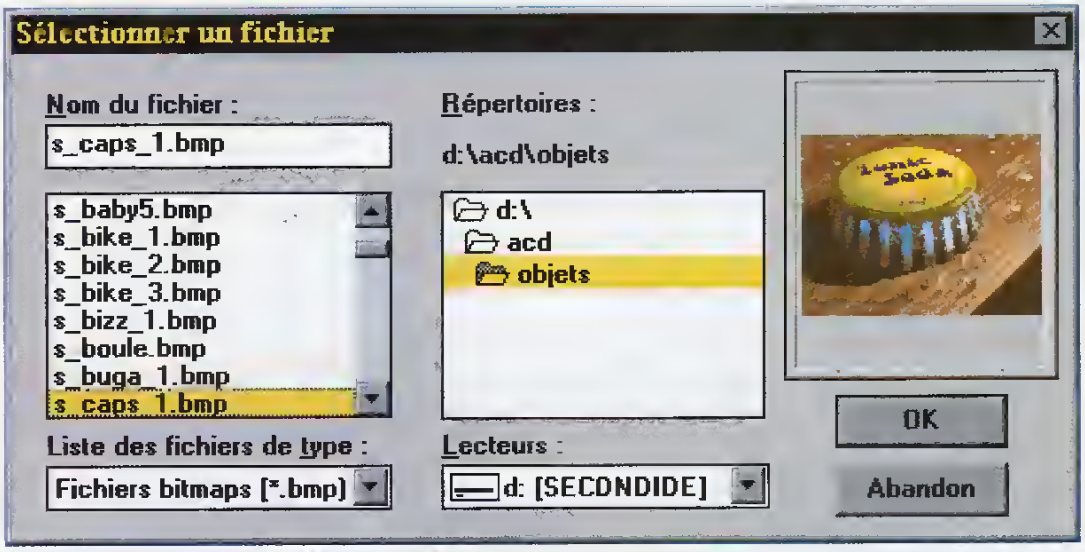
Une présentation sous Diaporic est donc une succession d'images qui apparaissent avec un effet de transition comme un scrolling, un effet de volet, ou autre. Diaporic fonctionne dans n'importe quelle résolution et adapte automatiquement la taille des images, afin que celles-ci remplissent tout l'écran. La durée d'affichage de chaque image est totalement paramétrable. Afin de réaliser des présentations commentées, on peut afficher du texte en surimpression, ce qui permet d'utiliser Diaporic pour des argumentaires de vente ou des devantures de magasin.

Diaporic est très simple d'emploi. Il dispose d'une interface utilisateur conviviale et moderne : bulle d'aide sur les boutons, aide en ligne complète, barre d'outils, etc. La zone centrale affiche la liste des images (dans l'ordre d'apparition),

INSTALLATION

Le logiciel PCNOVICE décompacte Diaporic dans le dossier "C:\PVNOV36\DIAPORIC". A l'aide du gestionnaire de fichier, double-cliquez sur "INSTALL.EXE" pour finaliser l'installation du logiciel. Si vous êtes sous Windows 95, le logiciel d'installation fonctionne imparfaitement. Le mieux est de lancer directement "Diaporic.exe", sans utiliser d'installation.

Diaporic nécessite la présence du fichier "VBRUN300.DLL" pour fonctionner. Pour vous offrir plus de logiciels, nous n'avons pas inclus ce fichier sur la disquette. En effet, la majorité d'entre-vous le possède déjà (il est dans le dossier SYSTEM de Windows). Si vous ne l'avez pas (ou plus) vous pourrez le trouver sur tous les serveurs, ainsi que sur la disquette du n°31 de PC NOVICE.

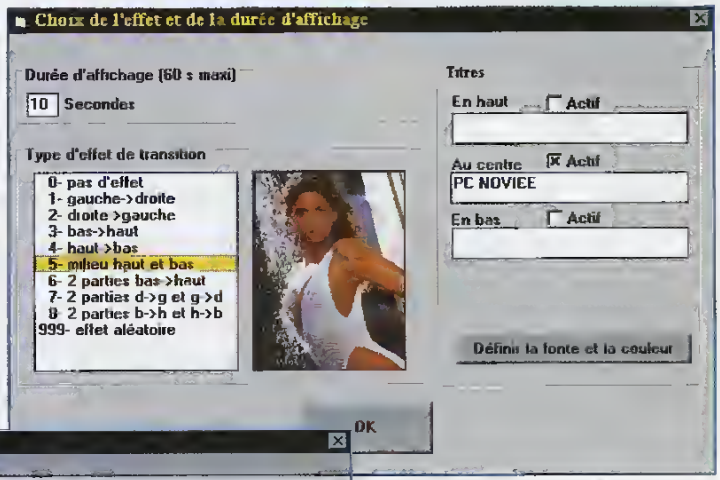


Diaporic, lorsque vous insérez une image, le sélecteur de fichier permet de visualiser le choix avant sélection

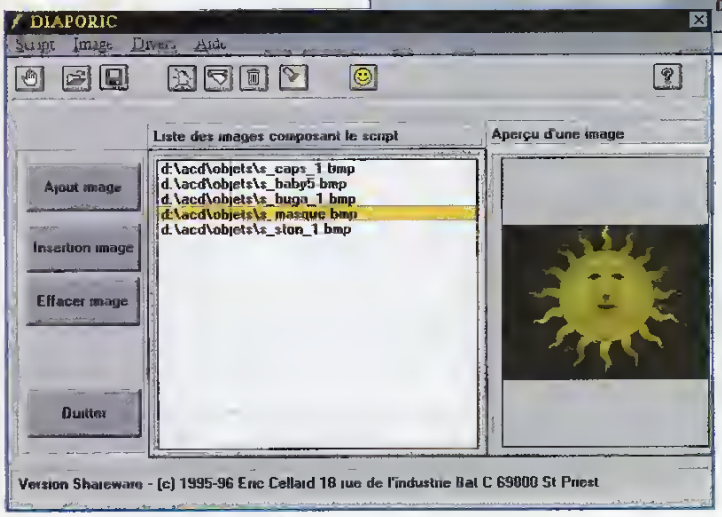
ainsi qu'une vue réduite de l'image en cours de paramétrage. 3 boutons contrôlent l'essentiel du programme :

"Ajout Image" affiche le sélecteur de fichiers. Choisissez un fichier image (au format BMP), puis validez. Le fichier est ajouté à la liste du diaporama et son contenu est visualisé en petit.

"Insertion Image" est identique à "Ajout Image", mais l'image est insérée devant la ligne sélectionnée, au lieu d'être ajoutée en fin de liste.



Paramétrage d'une image : on choisit une durée, un effet et éventuellement un texte



Après insertion ou ajout, l'image sélectionnée apparaît en vue réduite sur la droite

"Effacer Image" permet de supprimer un élément dans la liste du diaporama.

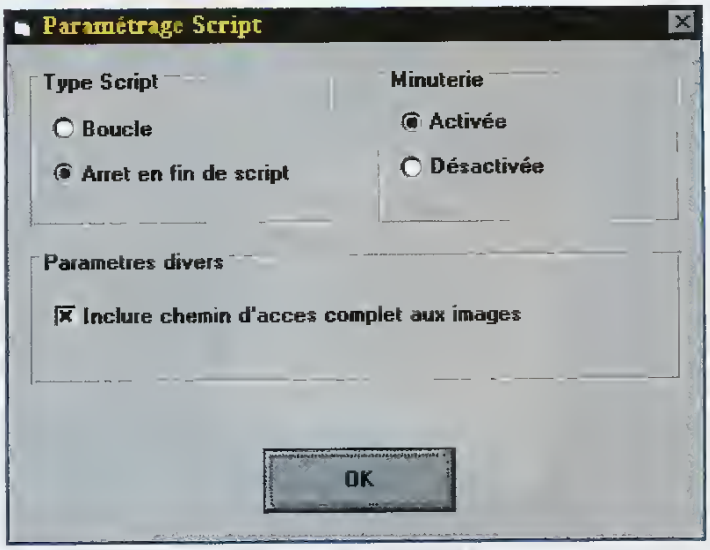
Pour paramétrer l'effet d'apparition et le temps d'affichage d'une image, il suffit de double-cliquer sur celle-ci dans la liste du diaporama. Une nouvelle boîte de dialogue permet alors de sélectionner :

le temps d'affichage, en secondes, le type d'effets de transition parmi la dizaine proposée, les textes à superposer sur l'image. Vous pouvez

Les textes sont superposés en transparence sur l'image

ajouter 3 textes par image. Un en haut de l'écran, un au milieu et un en bas. Pour cela, saisissez les textes dans la boîte de paramétrage (il y a 3 champs de saisie, un par position possible sur l'écran). Pour que le texte apparaisse effectivement à l'écran, il est nécessaire de valider le bouton "Actif" correspondant. Vous pouvez également spécifier la couleur et la police utilisées pour l'affichage du texte, en cliquant sur le bouton "Définir la fonte et la couleur". Le menu "Divers/Paramètres par défaut" permet de spécifier l'effet d'apparition et le temps d'affichage qui seront utilisés par défaut, si vous ne paramétrez pas manuellement une image. Une fois le diaporama mis au point, il n'y a plus qu'à le lancer en cliquant sur l'icône "Exécuter Script". Vous pouvez spécifier si le script doit boucler sur lui-même après l'affichage de la dernière image. Cette option est accessible depuis le menu "Divers/Paramètres Script". Diaporic est un logiciel en shareware, envoyé par un de nos lecteurs, M. Eric Cellard. La version shareware possède une limitation destinée à vous encourager à acquérir la version complète : elle ne sauve que des scripts de 5 images maximum. Il est possible de créer des scripts comprenant un plus grand nombre d'images et de les exécuter, mais la sauvegarde ne stockera que les 5 premières images. Vous pouvez obtenir la version complète du logiciel, directement auprès de l'auteur, pour la modique somme de 80 F. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide en ligne du logiciel (rubrique "Enregistrement"). ◆

Loïc Duval



Les paramètres généraux du diaporama.

NOUVEAU
N° 5

Où en est votre créativité ?

en vente chez votre marchand de journaux

ou par correspondance à J.D. Press - 24 bis, rue du Gabon - 75012 Paris

(49 F + 11 de participation aux frais de port, par numéro)

ABONNEZ-VOUS

OUI, je m'abonne à PC Novice pour une durée d'un an à partir du prochain numéro à paraître.

12 numéros au prix exceptionnel de 468 F.

Je joins un chèque de 468 F à l'ordre de PC Novice.

DOM/TOM et l'étranger (par avion) : 568 F.

(l'abonnement ne comprend pas les hors-séries ou les numéros spéciaux)

- 20% sur le prix au numéro

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code postal ..... Ville .....

Date ..... Téléphone .....

A remplir et à retourner accompagné de votre règlement à : **J.D.Press, 24 bis, rue du Gabon, 75012 Paris.**

Vous pouvez recopier ou photocopier ce bon

Un de ces numéros vous

N°1
ÉPUISÉ

N°2
ÉPUISÉ

N°3
A la découverte de DOS SHELL.
Voyage au pays des icônes
Bibliothèque d'icônes
DISQUETTE
6 jeux : Invader, Silmar, Gobman, BipBop II, Superball, Balloonz
Emulator 2, un minitel dans votre PC

N°4
Initiation à la programmation.
Les jeux de rôles sur micro
Les standards graphiques.
DISQUETTE
[illegible]
DISQUETTE
La chasse aux fichiers
Une carte du ciel.
Des icônes animées.
Des jeux

N°22
Gestion de son avec Visual Basic
Qbasic et les fichiers.
Les fichiers d'initialisation de Windows.
RAMDRIVE, un disque virtuel.
La norme MIDI.
Installez un second lecteur de disquettes
DISQUETTE
Un traitement de texte.
Créez vos paysages en relief.
Un gestionnaire sous DOS.
Des dessins vectoriels
Des jeux

STEREO SHELL
[illegible]
Des jeux, des images et des sons

N°5
ÉPUISÉ

N°6
ÉPUISÉ

N°7
Les cartes sous [illegible]
[illegible] images.
[illegible] de caractères sous Windows
DISQUETTE
Un [illegible]ualiseur sous DOS.
Des animations, des fontes, des [illegible]arts
Des jeux dont DaD

N°8
Le groupe accessoires pour Windows

N°23
Les fichiers binaires, directs ou séquentiels avec Qbasic

Les astuces pour manipuler les images avec Visual Basic.
Les subtilités de DOSKEY
A la découverte : l'Audio et le Midi.
DISQUETTE
Une horloge nouvelle génération.
Un pense bête.
Des outils pour votre modem.
Des jeux

N°24
Créez vos images BitMap.
Programmez un jeu avec Qbasic
Utilisez les fonctions graphiques avec Visual Basic.
Faire des copies avec MS-DOS
DISQUETTE
Les images de synthèse
Les attributs de fichiers avec DOS 6.
Les commandes PD, MD, TREE, CD
DISQUETTE
Affichez vos images GIF
Modifiez le curseur de votre souris
Des images, des jeux et des polices de caractères

N°9
ÉPUISÉ

N°10
GEMULATOR, un ST dans votre PC !
Le presse papier de Windows
Initiation à l'assembleur
Faîtes le ménage dans vos données.
DISQUETTE
13 Midifiles
Des modules sonores
Un dictionnaire informatique
Accédez au panneau de configuration
Changez aléatoirement d'écran de fond de Windows.
Des économiseurs d'écran.

N°25
ÉPUISÉ

N°26
Comment utiliser les répertoires de votre disque.
Déplacez et changez les icônes de Windows.
Calculez le remboursement d'un prêt
Dessinez vos cartes postales.
DISQUETTE
Un tableur
Vérifiez si votre Pentium est bogué.
Des jeux
Affichez vos images.
Des jeux
Un player pour DOS

N°11
ÉPUISÉ

N°12
Le panneau de configuration de Windows
Initiation à l'assembleur
Images fractales
UNFORMAT et UNDELETE sous DOS.
DISQUETTE
Une trousse anti virus.
Un visioneur multimédia
Ecrivez vos partitions musicales
Des jeux

N°13
Le panneau de configuration de Windows
Initiation à l'assembleur

N°27
DISQUETTE
Les disques durs, comment ça marche ?
Les répertoires DOS et Windows
Créez une disquette AutoBoot
Mettez de l'ordre sur votre bureau Windows
Créez vos propres icônes

N°28
Utilisez les archives votre LV
Multimédia
Créez votre jeu d'aventure
DISQUETTE
Outils Windows
Jeu de Dames
Jeu de Scrabble
WinZip

Apprendre le Basic
UNDELETE pour Windows
DISQUETTE
Des économiseurs d'écran
L'écriture pour les moins de 8 ans
Faîtes vos cocktails
Des jeux

n° 14 :

Organisez la mémoire de votre PC.
L'impression sous Windows.
Les propriétés du Visual Basic
Initiation à l'assembleur
Compressez vos données
DISQUETTE
Des économiseurs d'écran psychédéliques
Embellissez vos CD-Rom.
Des jeux

n° 15

Les fichiers PIF de Windows.
Apprendre le Basic
Les commandes et boutons de Visual Basic
Initiation à l'assembleur.
DISQUETTE
Visualisez vos icônes
Un clone du célèbre Scrabble
Des jeux pour DOS et Windows

n° 16

Visual Basic, programmez sous Windows.
Initiation assembleur.
DISQUETTE
Astrofile, Compact, Excelsior,
Genres, PowerCalc, Tribolo

n° 17

Zooms et fractales
Sécurisez vos données
Les bugs sur PC
WRITE : Mieux qu'une machine à écrire
POV : Votre première image de synthèse
DISQUETTE
Un opéra rock sous Windows.
Logiciel de morphing
Des images pour vos musiques
Des jeux

n° 18

Initiation à l'assembleur
Les cadres de Visual Basic
WRITE, suite et fin.
Le CD-Rom et le multimédia
Initiation à la création d'images de synthèse
DISQUETTE
Utilitaire pour abréger la frappe au clavier
"Checkez" votre ordinateur
Des jeux

n° 19

La programmation événementielle avec Visual Basic
Les maths en assembleur
Gestionnaire de programme de Windows.
Gérez la mémoire haute.
Initiation à la création d'images de synthèse
DISQUETTE
Anatomie du corps humain
Capteur d'écran
Correcteur anglais
Des jeux

n° 20

Le graphisme avec Qbasic
Organisez vos programmes avec Visual Basic
Les anti virus et le DOS
L'enregistreur de Windows
Installez une carte dans votre PC
Initiation au multimédia
Initiation à la création d'images de synthèse
DISQUETTE
Une tonne de jeux pour votre PC

n° 21

Les événements & Visual Basic.
Comment accélérer votre disque dur.
WIN.INI, initialisez Windows
Les CD photos en action.
Initiation à la création

manque ?

n° 29

[illegible] de textes pour
DISQUETTE
Combination [illegible]
Drive Watch, [illegible]k

n° 30

[illegible]
DISQUETTE
[illegible] Konos.
[illegible]
[illegible]ftwa[illegible] log.

n° 31

[illegible]

n° 32 ÉPUISÉ

n° 33

[illegible]er les as[illegible]
[illegible] découv[illegible]
[illegible]sinez en ve[illegible]
DISQUETTE
[illegible]ily Notes,
[illegible]thmes,
[illegible]e Maid

n° 34

La commande Prompt (1)
Les cartes tuner
Le trackball
Internet, CyberScoop
DISQUETTE
Post It
[illegible]aptura et Korama,
Page Draw,
Matrix,
VCom

n° 35

La commande Prompt (2)
Une télé dans votre PC
Docteur Brain
Internet, CyberScoop
DISQUETTE
Apollo 13
Xerix II
Start Clean'95
Acdsee 1.3
Courrier personnel

Pour commander les numéros : adressez un chèque de 49 francs + 11 francs de participation aux frais de port par exemplaire à

J.D. Press, 24 bis, rue du Gabon
75012 Paris.

(Indiquez au dos du chèque le ou les numéros choisis, si l'adresse indiquée au recto du chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-la sur le verso du chèque.)

Win-K7Vidéo 1.2

Gérez votre vidéothèque...

Vous êtes passionné de cinéma. Dès qu'un bon film passe à la télévision, vous engagez fébrilement une K7 dans votre magnétoscope pour l'enregistrer. Seulement, faute de moyens adaptés à l'archivage et à la gestion de vos précieuses K7, celles-ci restent "anonymes" et connues de vous seul. Inviter des amis et leur demander de choisir un film parmi vos quelques 200 jaquettes noires devient un vrai casse-tête. Win-K7Vidéo 1.2 peut vous sauver. Moteur ... Action !

Pour lancer l'application, rien de plus simple. Utilisez le module d'installation de votre disquette PC Novice n° 36 (voir page 3). Une fois l'installation effectuée sur votre disque dur, tapez WIN pour lancer Windows. Lancez le gestionnaire de Fichiers et ouvrez le répertoire "pcnov36", puis le répertoire "k7video". Il ne vous reste plus qu'à lancer le fichier "install.exe". Pour cela, un double-clic de la souris suffit. Win-K7Vidéo 1.2 créera lui-même un groupe de programmes intitulé "K7VIDEO" dans lequel vous trouverez deux icônes.

Double-cliquez sur l'icône "k7video". Installez-vous confortablement dans votre fauteuil, le film commence .

Au lancement de Win-K7Vidéo 1.2, vous découvrez l'écran suivant (voir figure 2)

En cliquant sur l'icône de gauche, vous avez la possibilité de remplir le bon de commande qui vous permettra de recevoir la licence d'utilisation. En cliquant sur l'icône de droite, vous accédez à un écran qui vous explique le principe des logiciels diffusés en shareware selon lequel vous avez la possibilité d'évaluer gratuitement une application avant de l'adopter et de vous acquitter auprès de l'auteur de votre participation financière.

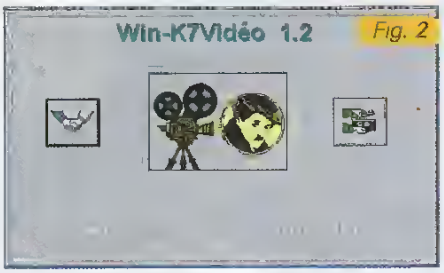


Fig. 2

Au bout des 30 secondes d'attente obligatoire, cliquez sur "Lancer K7Vidéo". Win-K7Vidéo 1.2 est lancé et attend vos instructions (voir figure 3)

"Win-K7Vidéo 1.2, scène 1, clap 1ère !!!"

Win-K7Vidéo 1.2 est un outil pratique qui vous permet de constituer et de gérer une collection complète de K7 vidéo. Vous aurez la possibilité de choisir vos films en fonction de nombreux critères, tels le genre de film (Comédie, Science Fiction, Aventures, Western, Dessin Animé, etc.), le nom du réalisateur, les noms des acteurs principaux et bien sûr, le titre du film.

Petite astuce : Win-K7Vidéo 1.2 vous propose un module d'édition des jaquettes protectrices de vos K7.

La première opération sera bien entendu d'identifier vos K7 dans la base de données du logiciel

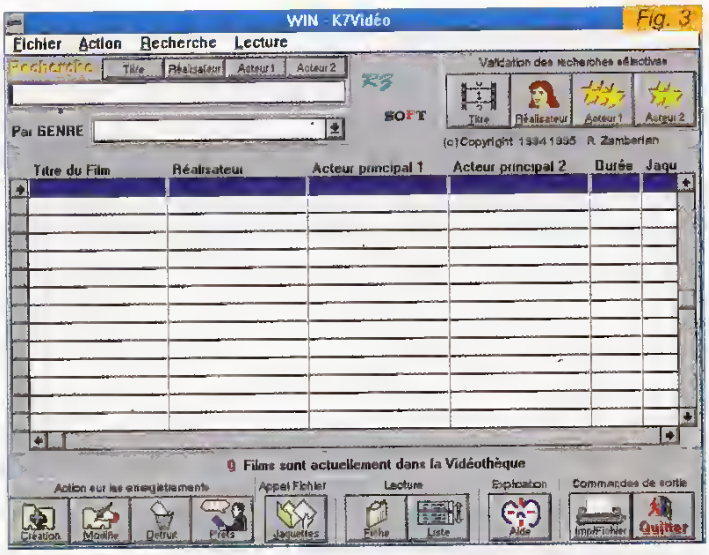


Fig. 3

Pour cela, vous devrez utiliser la fenêtre intitulée "Création" dont le bouton d'ouverture se situe en bas à gauche de la fenêtre principale. Un clic sur ce bouton et voici la fenêtre "fiche descriptive", dans laquelle vous allez pouvoir rentrer toutes les informations relatives à vos K7 (voir figure 4).

Vous renseignerez les différentes zones de la manière la plus complète possible. Pour passer d'une zone à la suivante, une simple pression sur la touche "Tabulation" suffit. Les zones de la partie gauche ne nécessitent pas d'explications particulières. Attention : la zone "Résumé" est la dernière zone de la fenêtre à remplir.

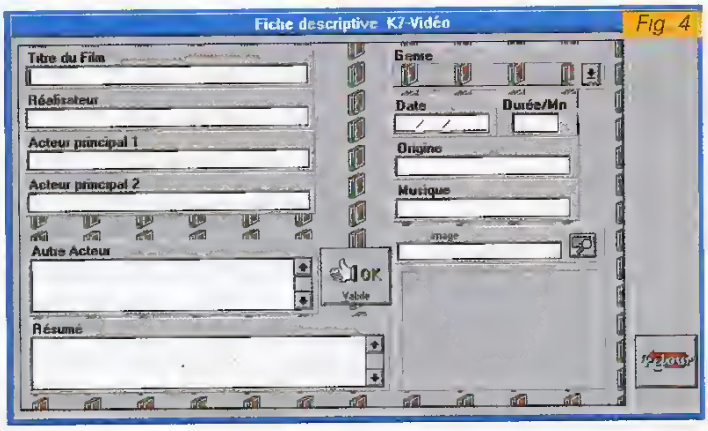


Fig. 4

Etudions ensemble la partie droite : la zone "Genre" est une zone de type "liste déroulante". Pour l'instant, elle est encore vide, mais elle se remplira au fur et à mesure de vos saisies.

Le genre du film que vous indiquerez deviendra par la suite un critère de sélection ou de recherche tout à fait pratique. La zone "Date" n'attend pas la date de réalisation du film, mais bien la date à laquelle vous l'avez vous-même enregistré sur votre petit écran.

La zone "Origine" peut accueillir, par exemple, le nom de la chaîne sur laquelle le film a été diffusé. La zone "Musique" attend le nom du compositeur, le cas échéant.

Enfin, Win-K7Vidéo 1.2 vous propose d'associer un image à votre K7. Pour cela, il faut pouvoir disposer d'une banque d'images suffisamment fournie ou d'un scanner vous permettant, par exemple, de reproduire les photos des programmes TV relatives au film en question. Cela permet de personnaliser encore un peu plus votre collection.

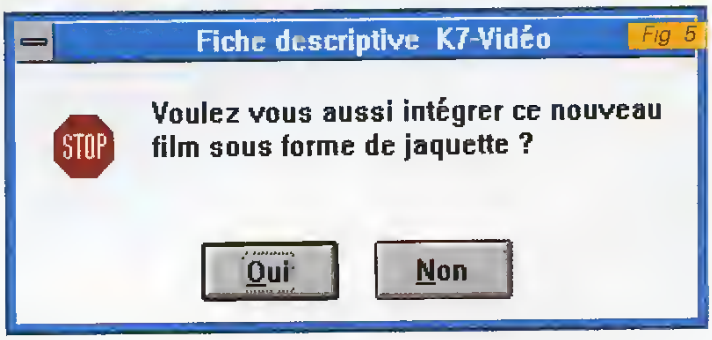


Fig. 5

Une fois toutes les zones remplies, cliquez sur le bouton central intitulé "OK" pour valider les informations. Une boîte de dialogue apparaît, vous proposant de créer la jaquette correspondante (voir figure 5).

Cliquez sur "oui" pour créer automatiquement un document imprimable, à découper et à insérer sur votre jaquette. Si vous n'en voulez pas, cliquez sur "non". Dans les deux cas, les informations s'ajoutent à votre base de données.

Une seconde boîte de dialogue vous confirme qu'un enregistrement a bien été ajouté. Cliquez sur "OK". La fenêtre 'Fiche des-

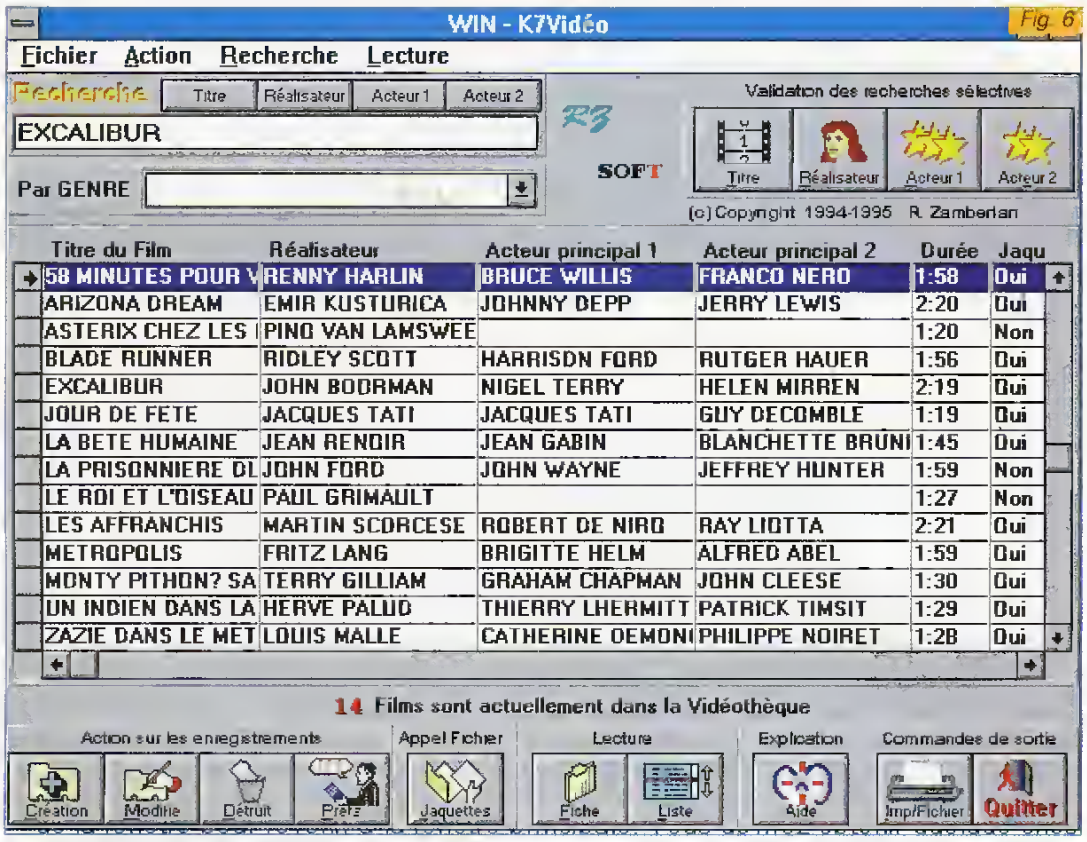


Fig. 6

criptive" se vide et attend de nouvelles informations pour un nouveau film. A vous de jouer.

Une fois l'ensemble de votre collection rempli, cliquez sur le bouton "Retour", situé en bas à droite de la fenêtre pour revenir à la fenêtre principale (voir figure 6).

Coupez, on la refait...

Vos films apparaissent dans une liste, classés par ordre alphabétique de titres, avec l'essentiel des informations accessibles au premier coup d'œil.

A ce stade, si vous n'êtes toujours pas satisfait de votre liste, vous avez toujours la possibilité de rajouter des K7 (bouton "Création"), d'en modifier ou d'en supprimer. Pour modifier les informations d'une K7, cliquez sur la ligne correspondante et cliquez sur le bouton "Modifier". Les informations s'affichent à nouveau dans la fenêtre "Fiche descriptive" et sont modifiables à volonté. Cliquez sur "OK" pour valider ces nouvelles informations et sur "Retour" pour revenir à la liste.

Pour supprimer une K7, cliquez sur la ligne correspondante et sur le bouton "Détruit" qui affiche une petite corbeille. L'enregistrement relatif à la K7 disparaît aussitôt de la liste.

Enfin, Win-K7Vidéo 1.2 vous permet de gérer les prêts éventuels de K7 à vos amis. Pour cela, cliquez sur la ligne désirée et sur le bouton "prêts". Vous accédez à la fenêtre suivante (voir figure 7).

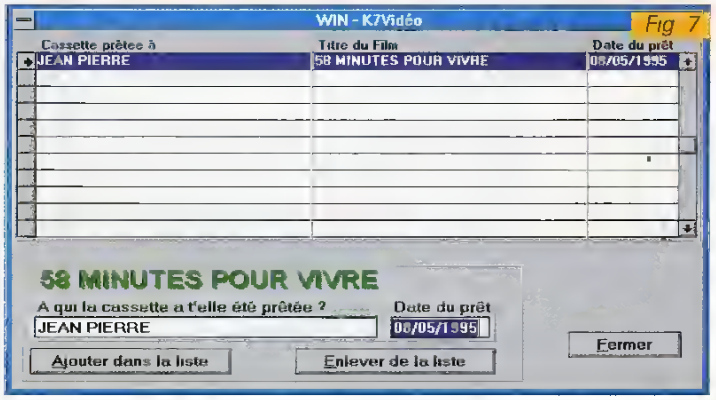


Fig. 7

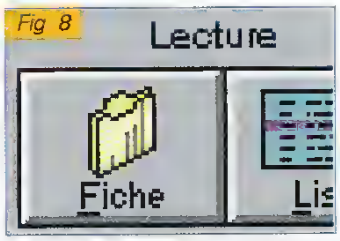
En renseignant correctement cette fenêtre, vous savez exactement à qui et quand vous avez prêté la K7 en question. Il vous suffira de supprimer l'information quand la K7 vous sera rendue.
Pourquoi ne pas en profiter pour créer un petit club Vidéo ?

Zooms et travelling au-dessus de votre collection

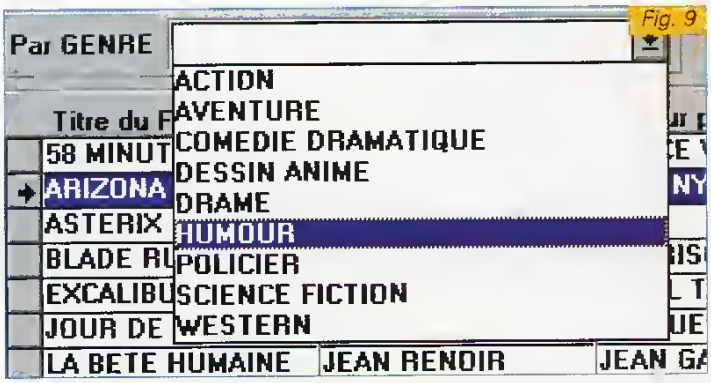
Le temps est venu de passer en revue votre collection et de la faire découvrir à vos amis.
Vous allez pouvoir rechercher ou sélectionner, en fonction de plusieurs critères, les films qui vous intéressent. Pour cela, nous allons utiliser les options qui s'affichent en haut de la fenêtre.

Première opération possible : le survol de votre liste. Faites défiler la liste en cliquant sur la flèche en bas à droite de la fenêtre. Les fiches se déplacent de bas en haut.

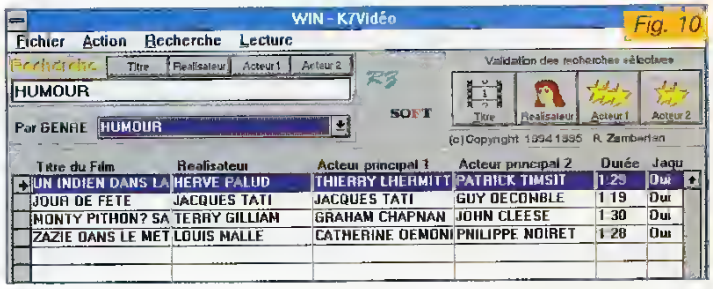
Pour consulter toutes les rubriques de vos fiches, cliquez sur la flèche orientée vers la droite.
Pour consulter d'un seul coup d'œil l'ensemble des informations concernant un film, cliquez sur la ligne correspondante, puis sur le bouton "Fiche" de la zone "Lecture" (voir figure 8).



Pour sélectionner tous les films comiques, rien de plus simple : déroulez la liste "Genre" et choisissez "Humour" (voir figure 9).



Toute la liste des films comiques s'affiche et il vous suffit de choisir celui que vous souhaitez (voir figure 10).



Pour rechercher un titre de film dans la liste complète, utilisez la zone "Recherche".
Tapez les premières lettres du titre (exemple : "exc" pour "EXCALIBUR") (voir figure 11).

Cliquez ensuite sur le bouton intitulé "Titre" dans la zone de "Validation des recherches sélectives".
La fiche correspondante est sélectionnée automatiquement dans la liste. Vous pouvez procéder de la même façon pour les réalisateurs et les acteurs.

Si vous disposez dans votre vidéothèque de plusieurs films du même réalisateur et si vous voulez les sélectionner tous, cliquez sur le premier, puis cliquez sur le bouton "Réalisateur" situé en haut à gauche de la fenêtre (voir figure 12).

Le nom du réalisateur s'affichera automatiquement dans la zone recherche. Il ne vous reste plus qu'à cliquer sur le bouton "Réalisateur" situé cette fois, à droite (voir figure 13).

Et toute la liste des films ayant le même réalisateur s'affiche.

Pour revenir à la liste complète, cliquez sur le bouton "Liste" situé en bas de la fenêtre.

Fig 13

Décors et costumes... sur mesure

Win-K7Vidéo 1 2 propose un outil très pratique, l'édition automatique des jaquettes de vos K7. Vous pourrez connaître immédiatement les particularités d'un film en consultant sa boîte. Un seul petit regret, la tranche de vos jaquettes restera désespérément vierge. Il aurait pourtant été agréable de consulter le titre des films rangés dans la vidéothèque, sans avoir à les sortir de leur boîte. Pour permettre l'édition de vos jaquettes, cliquez sur le bouton "Jaquettes" de la zone "appel fichier"(voir figure 14).

Fig 14

Vous accédez à une nouvelle fenêtre de "Gestion des jaquettes" où vous retrouvez les fiches de la fenêtre principale pour lesquelles l'option d'édition de jaquette avait été demandée (voirfigure 15).
Cliquez sur la fiche correspondante à la jaquette à imprimer, puis cliquez sur le bouton "impression" en haut à droite. La fiche s'imprime sur une feuille 21 x 29,7 cm que vous n'aurez plus qu'à découper aux dimensions de votre jaquette plastique.
A ce stade, vous pouvez également effectuer des recherches par titres de films ou par acteurs principaux. Vous pouvez également ajouter, supprimer ou modifier des jaquettes de films indépendantes des films qui se trouvent dans votre vidéothèque.
Mais les possibilités de l'impression ne s'arrêtent pas là. Que vous vous trouviez dans le module d'édition de jaquettes ou dans celui de gestion des K7, vous pouvez en imprimer la liste en cliquant sur le bouton "Imp/Fichier" situé en bas, à droite. De quoi devenir incollable sur le cinéma. Il ne me reste qu'à vous souhaiter une bonne utilisation de ce shareware dont les qualités graphiques sont tout à fait acceptables. ◆

Christophe Meunier

Fig 15

La sélection de PC Novice

Parmi les nombreuses nouveautés récentes, nous vous livrons une sélection qui est loin d'être exhaustive. D'abord, nous choisissons parmi les produits reçus à la rédaction, ensuite, parmi ceux-ci, nous trions de façon tout à fait subjective !

LIVRES

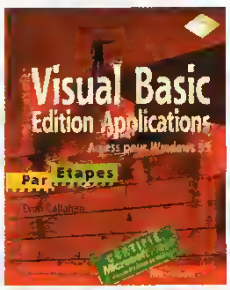
Microsoft poursuit son effort de soutien de l'environnement Windows 95 avec quatre nouveaux titres :

ACCESS pour Windows 95 Par Etapes, de Catapult
PROJECT pour Windows 95 Par Etapes, de Catapult
Véritables manuels de formation, ces ouvrages vous font découvrir par l'exemple et par la pratique le fonctionnement des nouvelles versions de ces célèbres logiciels. Par l'intermédiaire de leçons de 20 à 60 minutes chacune, vous apprendrez progressivement à maîtriser les fonctionnalités les plus usitées. Chaque thème vous fera gravir, à votre rythme, les étapes du savoir-faire, grâce aux exercices figurant sur les disquettes d'accompagnement. Ces derniers illustrent des situations représentatives : le grand atout de cette méthode est l'immersion dans un contexte d'utilisation réaliste.

Visual Basic 4.0 sans limites, de Bruce McKinney
Grâce à ce livre, vous libérerez toute la puissance de Visual Basic 4.0. Peu de développeurs savent à quel point Visual Basic est puis-

sant quand on fait appel à l'API Windows. Bruce McKinney, véritable gourou de Visual Basic, vous montre comment faire éclater les limites apparentes du langage, pour accéder à l'outil de développement orienté objet qui en est le cœur.

Visual Basic Edition Applications/Access pour Windows 95, de Evan Callahan
Visual Basic Editions Applications (VBA) remplace désormais Access Basic. A l'aide de cet ouvrage conçu sous forme de leçons, vous apprendrez à programmer ce langage qui est maintenant l'outil standard de développement pour les applications Microsoft. La méthode progressive et les exercices disponibles sur la disquette du livre vous permettront d'exploiter les immenses possibilités d'Access 95.



L'éditeur DUNOD propose également deux nouveaux titres dans sa collection FORMATION RAPIDE :
Windows 95, outils avancés et réseau, de Jean-François Sehan et **Office pour Windows 95, Excel, Word et PowerPoint,** de Anne Caracache.
Le but de cette collection est de rendre les utilisateurs très vite opérationnels dans les entreprises. Peu de théorie donc, mais une prise en main efficace qui vous permettra d'acquérir rapidement l'essentiel de ce nouvel environnement.

JEUX

THE DARK EYE, distribué par WARNER INTERACTIVE ENTERTAINEMENT
Un grand coup de chapeau à ce jeu d'aventure qui vous plonge dans le macabre d'un monde cauchemardesque, issu de l'imagination d'Edgar Allen Poe. Vous explorez une inquiétante demeure. Chaque objet que vous effleurez, chaque personnage que vous rencontrez ou chaque décision que vous prenez vous entraînent plus loin dans un univers de démence. Les décors 3D, l'animation et la bande sonore sont angoissants de réalisme. CD-ROM hybride PC/Mac.

EXPLORATEURS du nouveau monde, de SOFTKEY
Embarquez aux côtés des plus célèbres voyageurs du 15e siècle Colomb, Cortez, Magellan Découvrez le Nouveau Monde avec eux, vivez leurs succès, mais aussi leurs échecs Un environnement multimédia 3D interactif, de véritables acteurs, des détails historiquement vérifiés, une base de données interactive de plus de 60 explorateurs, une présentation de l'héritage culturel de cette époque CD-ROM hybride PC/Mac

EDUCATIFS

Les éditions MAGNARD VUIBERT MULTIMEDIA proposent un important catalogue de CD-ROMs éducatifs pour toutes les étapes de la vie scolaire :

L'IMAGIER DES 1 000 MOTS
C'est le premier dictionnaire sonore et interactif pour les enfants de 3 à 6 ans Sur fond de décor de cirque et de musiques entraînantes, ce CD-ROM fait pénétrer le jeune utilisateur dans l'univers magique du langage et lui permet de jouer de multiples façons L'enfant est guidé par les personnages d'un cirque : un clown, un magicien, des acrobates

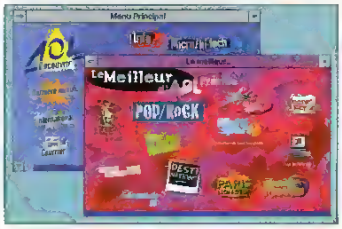
ASSISTANCE SCOLAIRE
Mathématiques et français, de la 6e à la 3e
Un total de huit CD-ROMs multimédia d'aide aux devoirs . une assistance sur les sujets du programme, 10 000 écrans sur chaque CD-ROM et de nombreux tests d'entraînement et de vérification des connaissances

JE PASSE MON BAC
Trois CD-ROMs pour les sections S, ES et L offrent chacun une large compilation de tests et de sujets corrigés d'annales des dernières années

UTILITAIRES

SIDEKICK 95, de Starfish
Ceux qui ont vécu la micro des années 85 se souviendront de Sidekick, le célèbre organiseur de Borland, la société de Philippe Kahn Le produit a depuis été transmis à la société Starfish Software (dont le même Philippe Kahn est président et co-fondateur) qui annonce aujourd'hui la disponibilité de la version française pour Windows 95 Cette version apporte réellement un plus, avec des fonctions comme la gestion des notes de frais, une horloge universelle et le support de la norme TAPI d'interface entre téléphonie et informatique

ECHOS DU CYBERMONDE



AOL, le premier réseau "on-line" aux USA, est maintenant disponible en France, où il offre à la fois l'accès au réseau international et une importante section francisée, ainsi bien sûr qu'une passerelle Internet complète
AOL vient ainsi concurrencer Compuserve, avec un positionnement différent AOL est orienté "grand public" et ludique, alors que la force de Compuserve réside dans ses 3 000 forums spécialisés Pour obtenir un kit d'inscription à AOL, appelez le numéro vert 05-42-01-20 ou laissez un message sur 3615 AOL ◆

Avis à nos chers abonnés

Tous les mois, noux avons le plaisir de vous faire parvenir, chez vous, votre magazine. Une suite de chiffres figure en haut de l'étiquette, personnalisant votre abonnement. Sachez la déchiffrer :

Ces chiffres identifient votre magazine. En l'occurence, PC Novice.

Le numéro que vous venez de recevoir.

Votre numéro d'abonné

Le numéro d'échéance correspondant au dernier numéro de votre abonnement. A partir de celui-ci, pensez à vous réabonner.

3730020 0070405 0030 0822 000275

MR JEAN DUPONT

9, RUE DU CHEMIN VERT
75001 PARIS

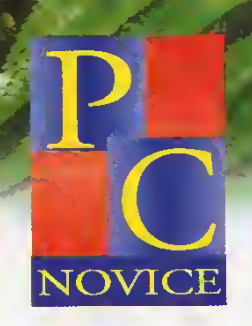
Ces numéros sont utilisés par La Poste.

Allez encore plus loin avec votre PC...

en vente chez votre marchand de journaux

ou par correspondance à J.D. Press - 24 bis, rue du Gabon - 75012 Paris

(49 F + 11 de participation aux frais de port, par numéro)



La disquette de PC Novice

Une véritable mine d'or

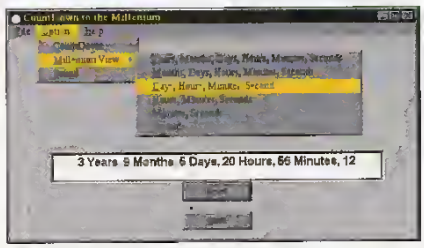
A l'heure du CD-ROM, plutôt que de vous offrir un catalogue d'images, une collection d'utilitaires banalisés, des tas de trucs pour Windows 95, enfin n'importe quoi pour remplir ce CD, nous préférons vous offrir un support magnétique vraiment utile et correspondant à des sujets traités dans les pages du magazine. Nous savons que nos lecteurs préfèrent la qualité à la quantité...

COMBAT ZONE

Jeu de combat en 3D. Réaliste !

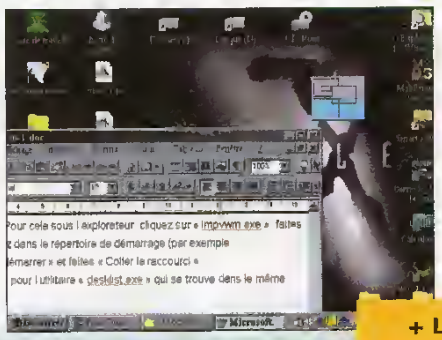
COUNTDOWN

Bientôt l'an 2000. Futuriste !



IMP VIRTUAL WINDOW MANAGER

Des bureaux virtuels. Buraliste !



KALKULATOR 1.22

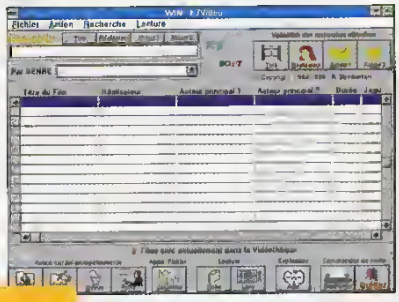
La meilleure calculatrice. Simpliste !

DIAPORIC

Pour de belles présentations. Visualiste !

WIN-K7VIDEO

Gérez votre vidéothèque. En piste !



+ LES SOURCES ET PROGRAMMES DES RUBRIQUES DU MAGAZINE.